كتاب

الطيور المنزلية والأرانب

تأليف

الدكتور محمد عسكر بك

ناظر مدرسة الطب البيطرى ومدير قسم تربية الحيوانات (سابقا)

القاهرة

طبع بالمطبعة الأميرية ببولاق

١٩٣٤

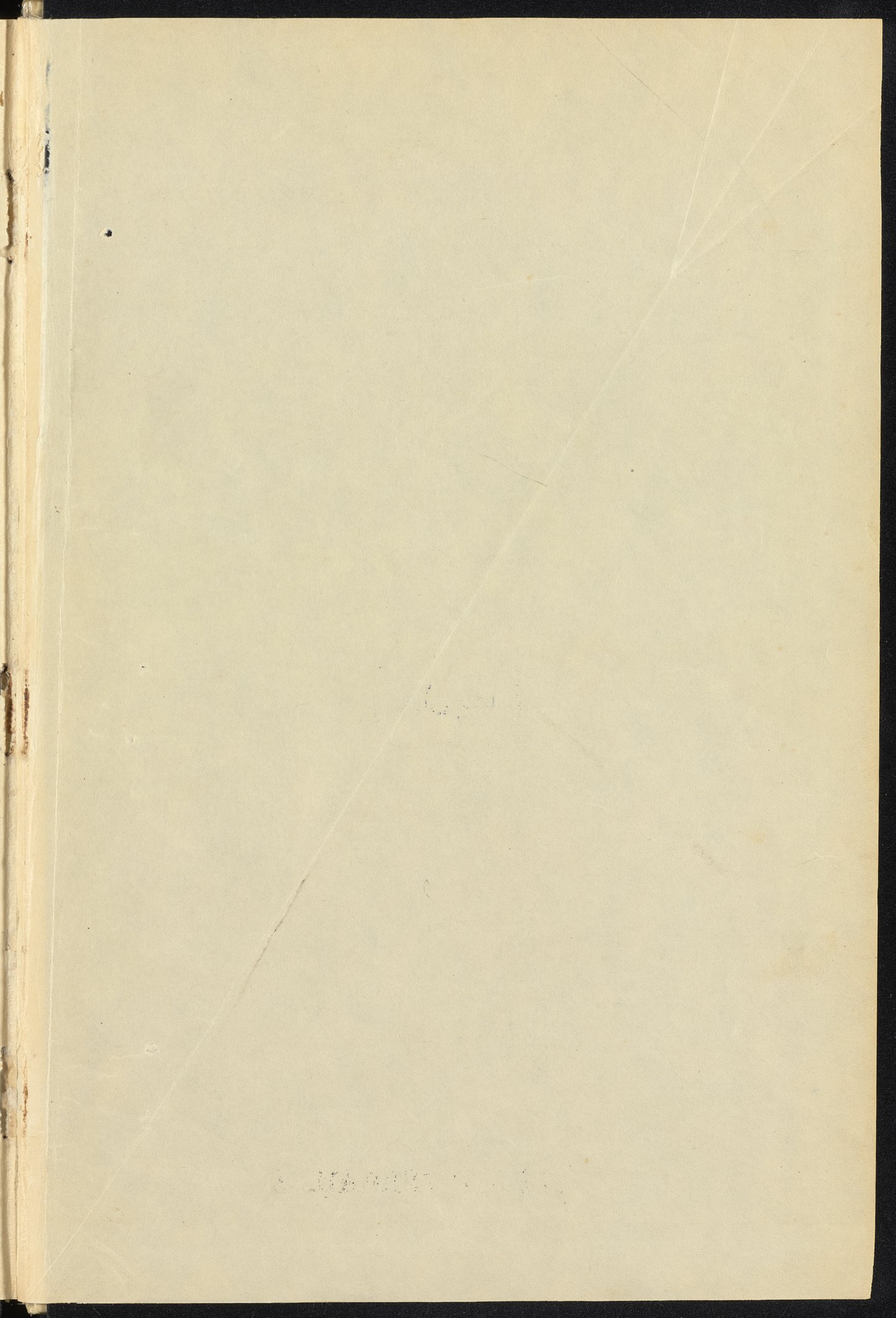
BARCODE ON
OTHER COVER

7

front

5

B



كتاب

الطيور المنزلية والأرانب

تأليف

الدكتور محمد عسكر بك

ناظر مدرسة الطب البيطرى ومدير قسم تربية الحيوانات (سابقا)

لحضرة الفاضل المحترم الدكتور احمد بك زكي أبو شادي

١٥ أكتوبر ١٩٣٤
محمد عسكر

القاهرة

طبع بالمطبعة الأميرية ببولاق

١٩٣٤

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذى إختص بالتكوين وانفرد بالكمال، وخلق الانسان وسخر له الحيوان، والصلاة والسلام على أنبيائه الكرام . وبعد ، فقد حملنى على الكتابة فى موضوع مؤلفى هـذا داعى الواجب نحو مصلحة البلد العامة، ورغبتى الشديدة فى تدوين وجمع شوارد القسم العملى من تربية الدجاج والطيور الدواجن القائم بأمرها فلاحو بلادنا الذين توارثوها عن أسلافهم قدماء المصريين بعضهم عن بعض إلى وقتنا هذا. فالشخص يتلق عن أبيه وغيره بالنقل والمران طرق تفريخ البيض مثلا من غير توقيف علمى ودراسة كتاب ، وقد اكتفى بهـذه النتيجة وأغفل إحصاء عمليتها وطرق اجرائها فى كتب ، كما أنه قد اندثر أثر التجارب التى طبقت عليها هذه العمليات .

وغير معقول أن عملية دقيقة كعملية تفريخ البيض على الحالة التى نراها بهـا الآن تكون أتت اتفاقا وصدفة وبلا قصد دون أن يسبقها تفكير أو تجارب ؛ بل البتّه قبل أن يصل المشتغلون بتربية الطيور إلى التفكير فى التفريخ الصناعى واختراع المعامل المصرية التى يفرخ فيها البيض على نطاق واسع وتقدير الحرارة والرطوبة اللازمين لإخراج الفرخ من البيضة وغير ذلك من الأمور التى دلت القرون الغابرة على نجاحها وأنها صحيحة ؛ البتّه من أن يسبق ذلك كله تفكير وبحث وتجارب تبنى على أساسها تلك العمليات. غير أنه لطول العهد بها من القدماء لم يصل الينا غير القسم العملى بالتلق والتمرن دون القسم العلمى الذى لم يعرف عنه شىء. ومما هو ظاهر ظهورا جليا من تربية الدجاج والطيور الدواجن أن الذين يربونها من الفلاحين فى بلادنا يتبعون فيها طرقا قديمة اقتصادية ناجحة لا يمكن مجاراتهم فيها ، كما أنها لا تتضارب مع الطرق القائمة الآن فى أوروبا التى تدوّن فى الكتب وتدرس فى المعاهد العلمية ، فهى بذلك جديرة بالتدوين والدراسة . وقد شرحت بجانب هذه الطرق، الطرق الحديثة التى يمكن تطبيقها على أحوال تربية الطيور والدواجن فى بلادنا ، كما آثرت استعمال الألفاظ العربية الفصيحة فى المواضع التى تؤديها ولا تنبو عنها قصد انتشارها بين المشتغلين بالشؤون الزراعية .

وقد شفعت معظم ما أوردته فى هـذا الكتاب برسم يشرحه من الطرق المتبعة فى تربيـة الطيور بمصر قاصدا تسجيل ما أمكن العثور عليه من نتائج تلك التجارب الطويلة التى ثبت على ممر الأيام أنها منتجة ومتفقة مع الأحوال المصرية .

وقد رتبت هذا الكتاب على أبواب وفصول، وضمنت كل باب موضوعا قائما بذاته ، وقسمت الأبواب إلى فصول وخصصت كل فصل بقسم من الموضوع .

والله تعالى أسأله التوفيق والرشد إلى أوضح طريق ، وعليه توكلت وإليه أنيب ؟

المؤلف

المـــــراجع

وقد استعنت بما أمكننى الوصول إليه من المراجع الزراعية واللغوية ومن أهمها :

(١) كتاب الفلاحة، لابن العوام وهو من الكتب العربية القديمة المصنفة فى الزراعة الأندلسية على نظام يشبه النظام الغربى الحديث فى التآليف الزراعية . فقد أفرد قسما كبيرا من المجلد الثانى لفلاحة الحيوان وخصص فيه بابا للدجاج والحمام .

(٢) كتاب المخصص ، تأليف ابى الحسن على بن اسماعيل النحوى اللغوى الأندلسى المعروف بابن سيده المرسى المتوفى سنة ٤٥٨ هجرية ، فقد راجعت فيه واقتبست منه معظم الألفاظ العربية التى استعملتها فى هـذا المؤلف وأخذت عنه وصف التفرس فى الحمام كما أشرت لذلك فى موضعه .

(٣) كتاب صبح الأعشى، تأليف الشيخ أبى العباس أحمد القلقشندى المصرى (الجزء الثانى فيما يحتاج إلى وصفه من الطيور) .

(٤) كتاب الحيوان ، لأبى عثمان بن بحر الجاحظ المتوفى سنة ٢٥٥ هجرية (الجزء الثالث) الخاص بالحمام . وقد أورد فيه الكثير عن مثنى ابن زهير وهو امام الناس فى البصرة بالحمام وكان جيد الفراسة حاذقا بالعلاج كما أورد فيه آراء اقليمون صاحب الفراسة فى الحمام.

(٥) التقارير العمومية، عن المؤتمرات الدولية للدجاج والطيور الدواجن (الأول والثانى والثالث والرابع) كما عولت على الكتب الانجليزية الآتية :

(1) The Daily Mail Poultry Book, by Tom Barron and I. N. Leigh: Published by Associated Newspapers Ltd., London E.C. 4 (1921).

(2) The Poultry Manual, by Rev. T.W. Sturges M.A. London (1909).

(3) British Poultry & Poultry Keeping, by Sidney H. Lewer, London 1927

(4) Scientific Breeding & Feeding by The Late Alex. Comyns B. A. L. S. B.

(5) Volumes of the Feathered World Poultry Journal.

فهرس الكتاب

الباب الأول — فاتحة الكتاب

الباب الثانى — محابس الطيور ومسارحها

الباب الثالث — التغذية

صفحة

الباب الرابع — تعهد شؤون الدجاج والطيور المنزلية

الباب الخامس — التفريخ

الباب السادس — فنّ التربية

الباب السابع

الباب الثامن — الحمام

الباب التاسع — البط ، الأوز ، الرومى

صفحة

الباب العاشر — الأرانب

الباب الحادى عشر — أمراض الدجاج والطيور المنزلية

الباب الثانى عشر — أمراض الأرانب

فهرس اللوحات

أمام صفحة

فهرس الأشكال

الباب الأول

فاتحة الكتاب

الفصـــل الأول

نبذة تاريخية

تعتبر تربية الطيور الداجنة من الفروع الزراعية الهامة وتعد منتجاتها مصدرا من المصادر الحية التى يعول عليها ضمن المحاصيل الزراعية . وبلادنا المصرية لاتقل من حيث الاستعداد وتوفر الوسائل النافعة عن غيرها من البلاد الأخرى لجودة هوائها ووفرة غذائها واتساع أراضيها الزراعية الصالحة لهـذا العمل . وتربية الدجاج والطيور تنفع فى المدن حيث تقتنى فى أفنية الدور وفوق السطوح وقد تزدان بها البساتين وتصلح فى حدائق الفاكهة وتثمر فى القرى والحقول ويقوم بها البدو فى الصحارى والقفار وتنتج فى كل ذلك نتاجا طيبا .

واقتناء الطيور للإنتاج من الأعمال الزراعية القائمة بمصر من عهد الفراعنة بدليل ما وجد من الموميات فى مقابرهم وما ظهر من النقوش التى كانت تزين بها الآثار فى العصور المختلفة وما ثبت من استعمال صور الطيور فى الكتابة الهيلوغرافية كإشارات هجائية ترسم فى آخر الكلمات لتخصيص معانيها . وأحسن ما وجد من رسم الطيور وأقربه لحقيقة تلك اللوحة النفيسة التى اكتشفت فى مقبرة "محت" (Ne-Fer-Maat) بميدوم من مقابر الطبقة القديمة وهى محفوظة الآن بمتحف القاهرة وتمثل ثلاث عتر من الأوز بألوانها الطبيعية. وقد ظهر بمقبرة "تى (Ti)" من مقابر الطبقة القديمة أيضا بسقارة عترة رابعة من الأوز لا تختلف فى شىء عن صنف الأوز الداجن المصرى الذى يقتنى و يستثمر فى أيامنا هذه بجميع أنحاء القطر. وشوهد فى موضع آخر من المقبرة السالفة الذكر شخص يزقم الأوز بيده كما تزقم الفلاحات الأوز بالضبط فى أيامنا الحاضرة . وظهرت رسوم للبط ضمن مناظر برك الصيد المنقوشة على تلك المقبرة (لوحة رقم ١) .

وقد شوهدت صور الحمام بين صور الطيور المصرية القديمة ومنه القمرى وهو الصنف المهاجر الذى لا يزال يرد على مصر فى فصل الشتاء ومنه الصنف المقيم البرى الذى لا يزال على حالته الأولى يعيش بين الصخور ويسكن المغارات والدور الخربة والآبار المهجورة . ويعرف المصريون الحمام البيوتى من آلاف السنين وقد قدم رمسيس الثالث الحمام قربانا للآلهة فى معابد هليوبوليس ومنفيس وطيبة (راجع كتاب الطيور المصرية تأليف المستر نيكول (Nicoll) طبعة لندن سنة ١٩٣٠ ص ٧٠ الجزء الأول . ومجلة سنة ١٩٢٦ The National Geographic Magazine Vol. XLIX.) .

ولقد اكتشفت بعثة الجامعة المصرية للتنقيب عن الآثار فى أوائل سنة ١٩٣٢ كميات من بيض الطيور كانت مدفونة بجوار مقابر الطبقة الأولى حول أهرام الجيزة يقال إنها كانت تقدم قربانا للموتى . وقد شاهدت البيض المشار اليه وكان عبارة عن قشر فارغ من الداخل بعضه صحيح والبعض الآخر مكسور مختلف الأحجام والأشكال يميز من بينه الكبير الذى يشبه بيض الأوز والصغير الذى يقرب من بيض الحمامة . ولا يبعد أن يكون ضمن هذا الكنز المكتشف بيض دجاج لأن من بين الأشكال والأحجام المختلفة ما يقرب شكله وحجمه كثيرا من بيض الدجاج . وقد شوهد رسم البيض فى مناظر متعددة من مناظر مقابر الأمراء بالأقصر فى عصر العائلة الثامنة عشرة يقدم قربانا ضمن المأكولات . ومن هذه المقابر مقبرة البرنس "منا" (Menna) المعروفة بمقبرة وزير الزراعة ومقبرة "مرى" (Meri) المعاصر للملك أمنحتب الثانى حوالى سنة ١٤٣٥ ق.م .

وقد اكتشف المستر "هورد كارتر" (H. Carter) أثناء موسم التنقيب عن الآثار فى موسم سنة ١٩٢٠ الداخلة فى ١٩٢١ رسما للديك الهندى البرى منقوشا على مقابر العائلة الثامنة عشرة فى الأقصر (راجع مجلة الآثار المصرية سنة ١٩٢٣) . وذكر فى المقالة التى دون بها هذا البحث فى المجلة المذكورة أن هذه أول مرة شوهد فيها رسم الدجاج على آثار قدماء المصريين ومن هذا الاكتشاف يعلم بالتحقيق أن المصريين كانوا يعرفون الدجاج فى عصر العائلة الثامنة عشرة إن لم يكونوا يعرفونه قبل ذلك ولا يبعد أنه بتتالى التنقيب والبحث فى الآثار تظهر اكتشافات أخرى . (لوحة رقم ١) .

ولا يستفاد من هذا الاكتشاف أن الدجاج كان مستأنسا فى مصر كالأوز والبط والحمام ولكن يستدل مما كشف من الآثار الى وقتنا هذا أن المصريين عرفوا الدجاج المستأنس معرفة تامة فى القرن الخامس والرابع قبل الميلاد، فقد ذكر المسيو لوفيفر فى مؤلفه "قبر بيتوسيرس" أنه عثر على رسم للدجاج المستأنس فى قبر الأمير المصرى بيتوسيرس الموجود فى الصحراء الغربية تجاه مركز ملوى . وقد عاش هذا الأمير فى القرن الرابع وشوهد فى داخل مقبرته نقش ديك

[لوحة رقم ١]



رسم ديك منقوش على جدر مقابر العائلة الثامنة عشرة من منطقة مقابر الملوك بالأقصر



رسم ديك على راحة يد آنسة مصرية منقوش
على جدر مقبرة الأمير بيتوسيريس ضمن نقش
لحفلة قربان بديروط ملوى



رسم يوضح طريقة تزقيم الأوز باليد من مقابر بني حسن
من أيام العائلة الثامنة عشرة

واقف على راحة يد آنسة مرسومة ضمن حفلة قربان كبيرة وقد علمت من المؤلف نفسه سنة ١٩٢٧ أن اكتشافه هذا هو أول اكتشاف يدل على استئناس الدجاج فى مصر وأخبرنى أن مؤلفا يونانيا قرر أن المصريين كانوا يعرفون الدجاج المستأنس فى القرن الخامس قبل الميلاد (لوحة رقم ١) .

على أن بيض الدجاج يفرخ فى معامل التفريخ المصرية من زمن بعيد لم يصل بنا التاريخ لمعرفة مبدئه . ومهنة التفريخ من المهن الموروثة التى يرتزق منها الى يومنا هذا كثير من المصريين والأنقاف معدودة من قديم الزمان من المحاصيل الزراعية العامة التى تجبى عليها الضرائب كما تجبى على الحبوب . وكان الولاة الى عهد قريب يوزعون كثيرا من الكتاكيت على الأهالى الذين تحت نفوذهم لتربيتها لهم وكانوا يطالبونهم بها بعد تربيتها ولا يقبلون منهم عذرا عند الامتناع من أداء العدد المطلوب ولهذا ضرب المثل العامى "الجابى له فروج لا يموت" .

وتمتاز بلادنا عن بلاد العالم ببيع الكتاكيت فى الأسواق العامة وفى الطرق العمومية وغيرها كما تباع الخضروات والفاكهة كذلك وهذه التجارة بشكلها الحاضر تدل دلالة واضحة على أن تربية الدجاج للإنتاج معروفة عند المصريين قبل أن تعرف عند غيرهم و إنا نشاهد اقتناء الطيور وتغذيتها وتسمينها وعرضها فى الأسواق مذبوحة وغير مذبوحة مصورا على آثار قدماء المصريين . (لوحة رقم ٢) ويظهر من تلك الآثار أن الذين كانوا يقومون بشؤون الحيوانات والطيور غالبا هم الرجال لا النساء . ولا تزال تلك الطرق التى كانت متبعة عند قدماء المصريين فى شؤون تربية الطيور متبعة فى أنحاء القطر المصرى غير أن القائم بها الآن غالبا النساء لا الرجال يتوارثنها بعضهن عن بعض جيلا بعد جيل . وكانت هذه البلاد الى زمن قريب ولا تزال بفضل عمل الفلاحة وحدها فى مقدمة الجهات التى تصدر البيض الى الخارج .

الفصل الثانى

أثر مهارشة الديوك فى تربية الانتاج

أول من شغف بتربية الدجاج من الأمم الغربيـة الانكليز . وقد سرى اليهم هذا من الفينيقيين * الذين كانوا يبحرون فى الأزمنة الغـابرة الى الجزر البريطانية فى طلب القصدير ويتسلون فى أثناء سفرهم الطويل بمهارشة الديوك . وكان أول من ولع من الانكليز بالمهارشة هم المعدنيون والصناع الذين كانوا يتلهون بها فى أوقات فراغهم . وكانت ميادين المهارشة عبارة

* المرجع : British Poultry and Poultry Keeping By S. H. Lewer. 1927

عن مجتمعات عامة يؤمها كثير من طبقات الأمة على اختلاف درجاتهم و بذلك تمكن حب التسابق والتفوق من نفوس الكل حتى بلغت الدرجة بالكبير منهم قبل الصغير ألا يرى غضاضة فى حمل ديكه الى المجتمعات العامة ليظهر للناس نتيجة جهوده . ولما تقرر سنة ١٨٤٨ تحريم تلك المصارعة تحولت الفكرة التى كانت تحوم حول اللهو واللعب إلى إنتاج محصول زراعى هام بلغ بين الحاصلات الزراعية شأوا كبيرا وكان أول من تولى إحداث هذا الانقلاب العظيم من مهارشة الديوك الى إنتاج محصول غذائى مهم من اللحم والبيض هم كبار الانكليز وعظماؤهم والمفكرون منهم . وهم الذين كانوا قد اشتغلوا بتربية الدجاج وأحسنوا التفرس فيه فلم يشاءوا أن تضيع جهودهم التى بذلوها فى شؤون التربية طوال هذه السنين هباء بعد ذلك التحريم فعمدوا الى إحالتها الى ما نراه الآن من عمل حيوى عاد على الزراعة برقى محسوس وعلى الأنسان بغذاء صحى مفيد لاغنى له عنه(*) وكما أن ذلك اللهو واللعب قدتبدل وعاد بثمرات وخير كذلك دانت تلك النفوس بالرأفة والشفقة على الحيوان .

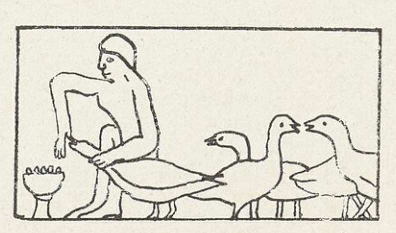
وكذا عرفت مهارشة الديوك عند المصريين منذ عهد بعيد . وكان للمرحوم عباس باشا الأول خديوى مصر غرام شديد وولع عظيم بجلب الديوك الهندية وتربيتها ، وكان كثير من علية القوم يتنافسون فى اقتناء "العتر" الصافية من تلك الديوك . وكان المماليك "والأغوات" يقتنونها أيضا فى البيوت الكبيرة والحدائق الفسيحة ليتسلوا بمهارشتها والاستمتاع بمنظرها كذلك كان الصناع والعمال يربونها ليتسلوا بها فى أوقات فراغهم كما كان الحال فى بلاد الأنكليز، وبهذا حصل كثير من رجال مصر سالفى الذكر على معلومات جمة فى تربية الدجاج والتفرس فيه كما حصل فى بلاد الأنكليز غير أن النتيجة هنا كانت غيرها هناك فقد كان من أثر تحريم المهارشة فى أوربا واعتبارها عملا غير إنسانى أن قل الاهتمام فى مصر بتربية الديوك الهندية . فأخذت تتلاشى من بيوت العظماء وساعد على انقراضها تبدل الحياة فى القصور وهدم معظمها وتغير العادات القومية وتطورها والأستغناء عن المماليك والأغوات وكساد الصناعات البلدية . وإنه وإن كنا لانزال نرى فى الأحياء التى يقطنها العمال والصناع فى القاهرة وغيرها من المدن الأخرى بعضا من هؤلاء الناس يربون الدجاج الهندى و يرعونه بالقرب من مصانعهم وأماكن عملهم والبعض الآخر يحمل الديك المدرب إلى المجتمعات التى يغشاها إلا أن تربية الديوك فى المدن للمهارشة لم تتدخل فى أى وقت من الأوقات . فى أمر تربية الدجاج فى الأرياف للإنتاج لأن معظم القائمين بتربية تلك الديوك كانوا من طبقة الكبراء والمماليك "والأغوات" الذين يسكنون المدن و يشغلون وظائف الحكم و يعدون الفلاحين من طبقة المنبوذين . وكان هؤلاء دائما بمعزل عن القائمات بعملية الإنتاج فى الريف فلم تتصل المهارشة بالإنتاج فى أى وقت . ولا يزال اقتناء الدجاج الهندى للمهارشة ومباشرة شؤونه فى المدن من الأعمال التى لايرى الرجل بأسا من مزاولتها وكسب العيش من ورائها .

(*) British Poultry and Poultry Keeping By S. H. Lewer 1927.

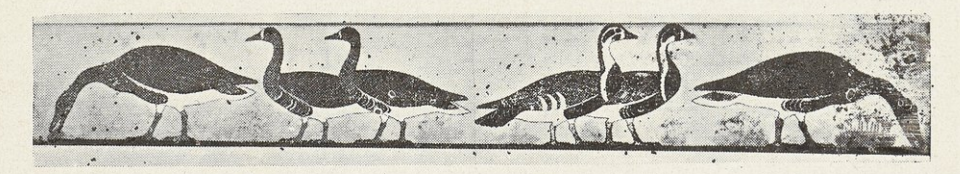
[لوحة رقم ٢]



رسم يوضح كيفية ذبح الأوز وتنظيفه وتجهيزه للطبخ عند قدماء المصريين من مقابر الملوك بالأقصر (الأسرة الثامنة عشرة سنة ١٤٦٠ قبل الميلاد)



تزقيم الأوز باليد من سقارة
مصطبة تى (Ti) العائلة الخامسة



رعى الأوز فى زمن العائلة الرابعة ، يلاحظ ثلاثة أصناف من الأوز (اللوحة الأصلية بمتحف القاهرة)

أما تربية الدجاج للإنتاج فى الريف فإنها تعد من الأعمال التى اختصت بها المرأة الفلاحة دون سواها . ولذلك لم تستفد تربيـة دجاج الإنتاج فى مصر من خبرة أولئك الهواة كما استفادت فى أوروبا . ولم تدخل فيها الطبقات الراقية من الناس المتعلمة . ولا يزال الرجل حتى فى الريف يعدها دون مقامه .

الفصل الثالث

وسائل إنهاض تربية الطيور المنزلية والأرانب فى مصر

قد تنبه المصريون فى السنوات الأخيرة لتربية الحيوان وبدئ فعلا بتربية الطيور المنزلية فى بعض المدارس الابتدائية للبنين رغبة فى تثقيف العقل الناشئ وترقيته بالوسائل العملية . وتربية الطيور تولد عند الصغير حب الحيوان والميل الى الدنو منه ومداعبته للوقوف على عجائب أفعاله المبنية على الغريزة مما يدعو إلى الشفقة عليه والرفق به . ومنتجات تلك الطيور من البيض واللحم تؤلف جزءا مهما من الغذاء اليومى . فليست الطيور المنزلية بعيدة عن أذهانهم وليست ثمارها غائبـة عنهم . وقد حان الوقت لإدخال تربيـة الطيور ضمن تعليم البنات فى المدارس الأولية والابتـدائية وفى المدارس العـالية إذ البنات هن مؤسسات العائلات . وفى دراسة هذه المخلوقات النافعة ومراقبة طرق معيشتها عظات بالغة وتجارب مفيدة للفتيات فى الحياة . فلا تخلو مثلا ملاحظة اتفاق الحمام فى طلب الولد وتعاون الفردين فى بنـاء العش وحضن البيض وتغذية الفراخ بالطعم وتدفئتها وتعليمها الطيران والتدرج بهـا إلى الاستقلال الذاتى عندما تصبح قادرة على حماية نفسها لايخلو كل ذلك من درس بليغ فى كيفية تكوين الأسرة والنهوض بتربية أفرادها تربية تعود على المجتمع الانسانى بمـا يصلح شأنه .

إنه إذا أريد أن تنهض تربية الطيور وتتقدم فى مصر كما نهضت وتقـدمت فى أوروبا حيث وجد منها أصناف متغايرة وعتر منسوبة بعضها للبيض والبعض الآخر للحم وغيرهما للزينة ، فعلى المصريين أن يستعدوا لهذا العمل و يتذرعوا له بكل الوسائل الموصلة إليه كما فعل غيرهم من الأمم .

فقد رأينا أن تربية الدجاج فى بلاد الانكليز مثلا لم تصل إلى ماوصلت اليه من التقـدم والرقى إلا بعد أن أمعن المربون التفرس فى مهارشة الديوك ولمـا حرمت المهارشة تحول ذلك التفرس إلى الإنتاج كما أسلفنا القول . ثم بعد ذلك قرروا إدخالها ضمن برامج التعليم الزراعى

وفى مدارس الحقول وأقسام الجامعات ولم يكتفوا بذلك بل لشدة الرغبة فى ترقيتها وبلوغ منتهى العناية بها أفردوا لها معاهد خاصة . وقد نشروا التعليم بين أفراد الشعب البعيدين عن تلك المعاهد بالبعثات المتنقلة التى تولت إرشاد المشتغلين وأثارت اهتمام المترددين وقد أمن الانكليز على مجهوداتهم من الضياع بإنشاء معاهد لبحث الأمراض وكشف الغامض من الشؤون التى تعترض المنتجين .

وفى فرنسا أخذ التعليم فى تربية الدجاج والطيور الدواجن ينتشر بسرعة بين بنات الفلاحين بمعرفة معلمات تخرجن من المدارس الزراعية وهن حائزات قسطا وافرا فى تربية الدجاج . وقد تصدى بعض كبار الزراع فى فرنسا منذ زمن قريب بدافع وطنى لتربية الدجاج فى مزارعهم رغبة فى تعليم جيرانهم من الفلاحين وتوجيه أفكارهم لاستثمار الدجاج بأحسن مما كانوا يستثمرونه فخصصوا من مزارعهم أرضا لتربية الدجاج وأوجدوا بها أسرابا لا يقل السرب عن ألف دجاجة وقد وصل العدد فى بعضها إلى ما يقرب من ٢٥٠٠ دجاجة وأخذوا يعملون على تحسين الإنتاج فى هذه الأسراب ليتوصلوا إلى رفع مستوى عدد البيض فى الدجاجة من ٦٠ أو ٧٠ بيضة فى السنة إلى ١٥٠ و ١٦٠ بيضة فى السنة وكانوا إلى جانب هذا يتولون شرح طرق التربية لأولئك الجيران عمليا بفتح أبواب مزارعهم لهم وعلميا بتوزيع النشرات عليهم من حين إلى حين (راجع تقرير المؤتمر الدولى الرابع طبعة لندن سنة ١٩٣٠ ص ٨٠٠).

وفى الدانماركة وهى أرقى الممالك الآن فى إنتاج البيض كان الفضل الأكبر فى النجاح للجمعيات الزراعية والشركات التعاونية . فان هذه الهيئات الزراعية هى التى تكفلت بجمع البيض وتصريفه فى الممالك المجاورة لها وفى انجلترا على الخصوص .

ويربى الدجاج فى أوروبا فى جميع حقول التجارب الزراعية رغبة فى نشر المعلومات الصحيحة بين الجماعات والأفراد كما أنه يدرس فى المعاهد العلمية فى شأن الدجاج أحوال الوراثة والتغذية وغيرها من العلوم التى تجعل للدجاج شأنا هاما ومركزا خاصا .

ولقد نبهت الحرب العظمى التى نشبت سنة ١٩١٤ جميع الممالك إلى الاهتمام بتموين بلادهم بالمواد الغذائية التى من أهمها اللحم والبيض كما حثت الحكومات أفرادها على الاستزادة من الإنتاج الزراعى فنالت تربية الطيور الدواجن فيها حظا وافرا من وراء هذا التشجيع والترغيب وخطت خطوات واسعة الى الأمام وتقدمت تقدما محسوسا .

أما فى مصر فلم تكن هذه الحرب ذات أثر مفيد فى تنبيه الأفكار نحو هذا الإنتاج العظيم لانشغالهم بالمحاصيل الزراعية الأخرى وكان يجب أن يكون المصريون هم أول من تنبه اليه . وبخاصة لأن تربية الدجاج للإنتاج قائمة على أساس متين من أيام الفراعنة وقبل

أن تعرف الأمم الأخرى شيئا يذكر عنها . غير أننا لم نتعهدها بالوسائل التى تجعل نموها مطردا بل ترك الأمر فيها للفلاحة تتصرف فيه بما ورثته من المعلومات من أسلافها . وفى سنة ١٩١٩ عندما وضعت الحرب العظمى أوزارها وجد أن الإنتاج قد زاد فعلا فى كثير من البلاد التى كانت تستورد مقادير كبيرة من مصر وهذه البلاد ذاتها بدأت تصدر الزائد عن حاجتها فعملت الجمعيات التعاونية والهيئات التجارية هناك إلى ترويج تجارة البيض فى بلادهم و إيجاد أسواق فى الخارج لتصريف الزائد عن الحاجة . فأثرت هذه المزاحمة المنتظمة فى تصريف البيض المصرى تأثيرا محسوسا . وعلى هذا كان من الواجب علينا أن نعنى بتشجيع هذه التربية عناية خاصة ولا نهملها بحال ما إذ أن من وراءها خيرا عميما وربحا وفيرا . والتشجيع المطلوب ليس من ناحية الإنتاج فحسب لأن الإنتاج كثير ويباع البيض فى الأسواق المصرية بثمن بخس و إنما التشجيع يكون فى السرعة والعناية بجمع المحصول الناتج وعدم تعرضه للتلف وتهيئته للعرض فى الأسواق بشكل مناسب جذاب وتنظيم التصدير الى الخارج وتصريف المصدر فى جهات الاستهلاك بالطرق التجارية الملائمة وهذا بالضرورة غير عمل الفلاحين المنتجين ويمكن أن يشتغل فيه عدد كبير من الناس الذين اذا رأوا بأسا فى تربية الدجاج لايضيرهم التعاون على تصريف محصولات بلادهم الزراعية بالطرق التجارية المختلفة. والبيض فى مقدمة تلك المحصولات . ولقد ظهر جليا من الأزمة العالمية العامة الحاضرة التى كسدت فيها جميع المحصولات الزراعية أن محصول تربية الطيور كان فى مقدمة الوسائل لتخفيف ويلات تلك الأزمة وبالأخص عند صغار الفلاحين الذين يبيعون الدجاج والحمام والبيض فى الأسواق المحلية ويشترون بثمنها ضروريات الحياة من التبغ والملح والبن والجاز وغير ذلك (راجع هذا المعنى فى تقرير المؤتمر الدولى الرابع للدجاج الذى عقد بلندن سنة ١٩٣٠ خطبة افتتاح المؤتمر وأيضا تقرير المؤتمر الدولى الثالث المنعقد فى أوتوا سنة ١٩٢٧، تربية الدجاج فى مصر) .

إنه لا يستطاع أن يطلب من الفلاحة المصرية، وحالها ما ذكر، أن تقوم بأكثر مما هى قائمة به الآن، ولكن اذا ارتفع المستوى العلمى فى هذه الناحية من الزراعة ازداد الإنتاج من غير زيادة فى النفقات أو الجهود فاذا ادخل تعليم تربية الطيور الدواجن ضمن برنامج التعليم أمكن أن يوجد على ممر الزمن كثير من المصريين والمصريات سواء أكانوا من الفلاحين الذين يتعلمون فى المدارس الأولية وهم خير واسطة لايصال المعلومات الى أمهاتهم أم كانوا من طلبة المدارس الزراعية المتوسطة والعليا وهم خير واسطة أيضا لتنبيه كبار الملاك والزراع من آبائهم وأمهاتهم وجيرانهم للبدء فى تحسين الدجاج والطيور المنزلية المصرية وترقية شؤونه بالوسائل الفعالة . وأدخال تربية الحيوان فى استثمار المزارع الواسعة كما هو متبع فى هولندا وفى معظم الممالك الأوربية فانهم فى هولندا ينتجون من الفدان الواحد فى المتوسط بما لايقل عن ٥٠ جنيها فى السنة .

الباب الثانى

محابس الطيور ومسارحها

يطلق لفظ محبس فى هـذا الكتاب على المكان الذى تبيت فيه الطيور . ويطلق لفظ مسرح على المكان الذى تنبش فيه الطيور أثناء النهار وترعى فى أرجائه .

الفصل الأوّل

الخممة وما يتبعها عند صغار الفلاحين

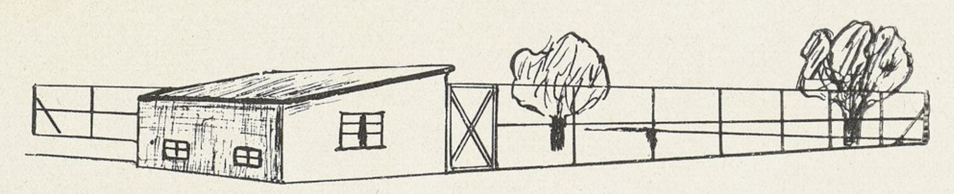
إن أول ما يفكر فيه الراغب فى تربية الدجاج والطيور هو المكان الذى تكون فيه . وبما أنها كانت فى بدء نشأتها قبل أن يسخرها الله سبحانه وتعالى لمنفعة الانسان طليقة حرة تقضى ليلها فى المخابئ بين الأغصان المتشابكة والشجيرات الملتفة وتروح وتغدو نهارا ترعى الحشائش البرية بين الأشجار . لهذا يحسن عند اختيار أماكن الطيور والدجاج أن تكون شبيهة بمخابئها ليلا ومسارحها نهارا فى الغابات . فتشتمل على بيوت تأوى اليها وتقضى فيها الليل ويمهد لها فيما يحيط بالبيوت مسارح ترعى وتنبش فيها أثناء النهار . ولا تؤتى الطيور ثمارها ولا تؤدى الغرض المطلوب من اقتنائها إلا إذا كانت الأحوال الصحية سائدة فى جميع نواحيها كالمسكن والمأكل والمشرب كما كانت تحيط بها فى الظروف الطبيعية. أما اذا حبس الدجاج ليلا ونهارا فى مكان واحد ولم تراع فيه النظافة التامة والشروط الصحية الدقيقة كما يحدث أحيانا فى المدن فان ذلك يكون مخالفا للنظام الطبيعى وتكون التربية على هذا النحو غير منتجة .

وتقتنى الطيور فى مصر فى الدور التى يسكنها الناس أو فى جوارها وتبيت عند صغار الفلاحين فى الخمم وعند كبار الملاك فى الغرف المهجورة المتصلة بأفنية الدور وقد تقضى الليل والنهار فى تلك الأفنية وهى فى كل هذه الأحوال تنتج وتؤتى ثمارها بقدر ما تسمح لها الظروف المحيطة ،ولم تعرف عندنا مزارع الطيور الخاصة المجهزة بالمحابس والبيوت والمسارح والمعدّات المعروفة الآن عند الغربيين والتى يعتقد كثير منا أنها قديمة العهد عندهم وأنها نشأت على النحو الذى نراه الآن .

[لوحة رقم ٣]



خم دجاج من الطين ، يلاحظ الباب الجانبي والباب العلوى



رسم محبس ومسرح الدجاج ، منقول من أعمال الدجاج فى مستعمرات اليهود بفلسطين

والخم هو بناء اسطوانى الشكل مقبب السقف يصنع من الطمى المخلوط بالتبن الناعم لا يزيد ارتفاعه عن متر واحد . وتبنى أولا قاعدة الخم وهى كتلة رقيقة مستديرة من الطين نصف قطرها فى الكثير متر وتبنى على القاعدة حافة صغيرة كأساس يقام عليه الجدار الجانبى وبعد جفاف القاعدة والحافة يضاف الى القاعدة جزء من الجدار ولما يجف القسم الجديد يضاف اليه قسم آخر وهكذا حتى يتم بناؤه وتستغرق هذه العملية نحو أسبوع . ويفتح فيه فتحتان أحداهما عليا مستديرة فى وسط السقف قطرها نحو عشرين سنتيمترا والأخرى جانبية ارتفاعها نحو ٣٠ سنتيمترا وعرضها ٢٠ سنتيمترا وأسفلها يحاذى سطح قاعدة الخم من الداخل . ولكل فتحة باب من الطين ويحيط بباب الفتحة العليا حرف بارز يقع عند غلقه على حافة الفتحة العليا فيحكم سدها ويتزلق الباب الجانبى فى ميزابين يقعان على جانبى الفتحة الجانبية فينطبق الباب عليها . ويستعمل الباب العلوى لمسك الدجاج واحدة واحدة وقياسه لمعرفة التى طرقت للبيض من التى لم تطرق كما سيأتى شرحه . فتحبس التى طرقت حتى تبيض ويطلق سراح التى لم يحن خروج بيضتها ، أما الباب الجانبى فيدخل منه الدجاج قبيل الغروب للبيت ولا يغلق الا اذا صار جميع أفراد الدجاج فى داخل الخم . ويسع الخم ذى الأبعاد السالفة الذكر عشر دجاجات بكل راحة ، واذا وضع فيه أكثر من ذلك فانه يضيق بها ويصبح غير صحى ولا يوضع فى الخم مجاثم للدجاج لعدم صلاحيته لذلك . والخم بشكله المستدير لا يشغل حيزا كبيرا من سطح دار الفلاح اذ لايخفى أن محيط الشكل المستدير أقصر من محيط أى شكل آخر معادل له فى المساحة بمعنى أن طول محيط الدائرة التى مساحتها متر مربع أقصر من مجموع أطوال الأضلاع الأربعة التى تحيط بمربع مكافئ له فى المساحة ولا يوجد بالشكل المستدير زوايا يعشش فيها القراض والحشرات الأخرى التى تختبئ فى مثل تلك الزوايا وتغير على الطيور فى أوقات مختلفة من الليل والنهار (لوحة رقم ٣) .

ومن ميزات الخم أنه سهل التطهير اذا ظهرت فيه حشرات فانه يحرق فيه القش لإبادة الحشرات من غير أن تؤثر النار فى جدره وجميع الحشرات التى تركب الدجاج ليلا أى لا تسطو عليه الا فى الليل أما فى النهار فان الدجاج يفترسها وسيأتى شرح ذلك فى موضعه ان شاء الله . والخم مأوى الدجاج فى الليل ويحفظه من أعدائه الطبيعية مثل الثعالب والنمس وغيرهما .

أما فى النهار فيطلق سراح الطيور فى صحن الدار فتنبش فى أرجائها ولما تصل الى حظائر المواشى تلتقط القراد والهوام التى تسقط على الأرض من الماشية قبل أن يبيض ويتكاثر فتقطع عليه خط الانتشار وقد تستأصل شأفة ذلك القراد وتلك الهوام بنبش الدجاج فى الحظائر وهذه الظاهرة لا يجهلها صغار الفلاحين وتكاد حيواناتهم تكون خالية من القراد وغيره ، وقد جرب استعمال الدجاج فى المحلات التى يركب القراد فيها على الكلاب والمواشى والحيوانات الأخرى فخففت وطأته كثيرا وفى بعض الأحوال قطعت دابره . كذلك تنبش فراخ الفلاحين

فى الطرقات والأزقة المجاورة وفى الأراضى الفسيحة التى تصادفها، وقصارى القول فأمامها مجال واسع صحى للنبش تغدو وتروح فيه مما يجعلها دائما فى حالة صحية جيدة ونشاط مستمر . وهذا المجال كثير الشبه بما كان يحيط بها من الأحوال الطبيعية فالخم يشبه الوكن وفناء الدار وما يوجد من الأراضى الفسيحة تمثل بطون الوديان . وصغار الفلاحين الذين يعتمدون على الخم كمسكن للدجاج وعلى صحن الدار وملحقاته كمسرح هم الذين يعوّل عليهم فى انتاج بيض الدجاج ولحومه للاستهلاك فى داخل القطر والتصدير الى الخارج .

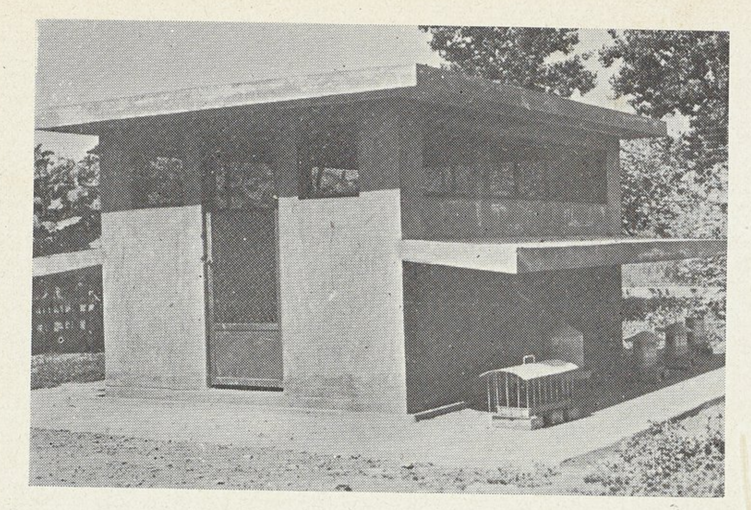
الفصل الثانى

محابس الدجاج ومسارحها عند كبار الملاك وأغنياء الفلاحين

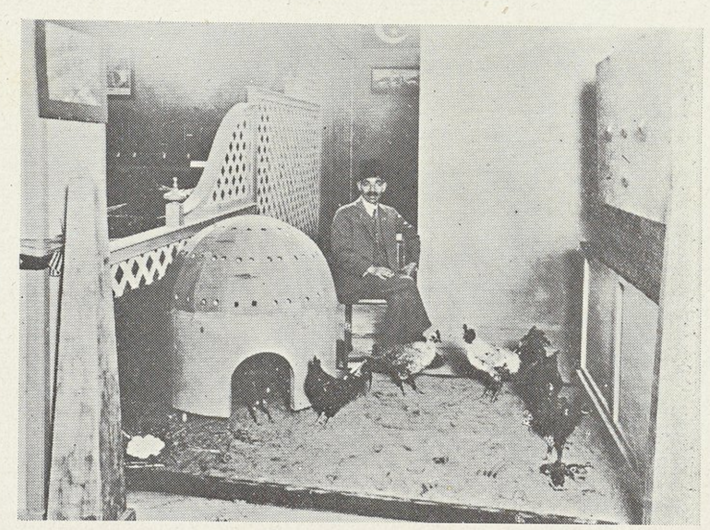
يقتنى كبار الزراع وأغنياء الفلاحين الدجاج والطيور المنزلية فى أفنية كبيرة تكون فى وسط الدار أو ملحقة بها وقد تكون هذه الأفنية غير صحية تنبعث منها الروائح الكريهة أو تتسلط عليها أشعة الشمس المحرقة فتجعل الإقامة فيها غير مطاقة وفى كثير من الأحيان يكون عدد الطيور كبيرا بالنسبة لمساحة الفناء . وقد يشتمل "الحوش" على طيور مختلفة الأنواع حيث يختلط الدجاج بالرومى والبط والأوز بل قد يقتنى فى نفس "الحوش" صغار العجول والضأن والمعز وفى الغالب لا يتصل هذا الفناء بحظائر المواشى ولا يطلق سراح هذه الطيور فى الأزقة والطرقات كما هى الحال عند صغار الفلاحين بل تبقى محصورة فى مكانها طول حياتها وقد تبيت فى الفناء أو "الحوش" الذى تقضى فيه النهار سيما اذا أحيط بجدر عالية أما اذا خيف عليها من أعدائها الطبيعية فتحبس فى الغرف المهجورة أو الحجر الرطبة المظلمة . وهؤلاء يربون الطيور فى الغالب لاستعمالاتهم الخاصة ويعدون بيع منتجات الطيور المنزلية دون كرامتهم . على أنه فى مقدورهم الاشتراك فى الإنتاج العمومى للاستهلاك والتصدير ورفع مستوى الأخير وزيادته زيادة محسوسة بما يفيض عن حاجتهم من المحصول اذا حولوا هذه الأفنية والغرف الى مسارح منتظمة ومحابس مريحة لمبيت الطيور فيها .

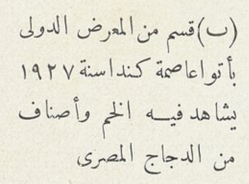
ويمكن بسهولة تحسين مسارح الدجاج ومحابسها عند كبار الزراع فقد كانت فى أوروبا وأمريكا منذ ثلاثين أو أربعين سنة لا تختلف كثيرا مما هى عليه الآن عند كبار زراعنا بل كانت أسوأ حال إذ كانت الطيور تربى فى حظائر الخنازير والأماكن المهجورة عندهم ولا يخصص لها مكان مريح ولكن الحال الآن قد تطور هناك تطورا عظيما وخصصت للطيور

[لوحة رقم ٤]

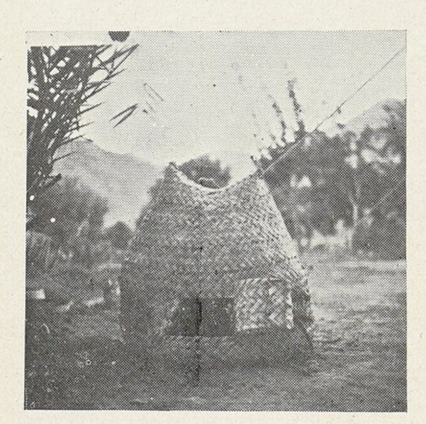


(أ) بيت دجاج مبنى بالأسمنت بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة تلاحظ المظـلة الجانبية وتحتها المعالف والمساقى.

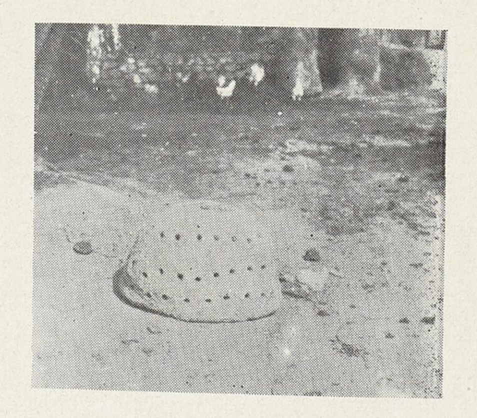




(ب) قسم من المعرض الدولى بأتواعاصمة كندا سنة ١٩٢٧ يشاهد فيـه الخم وأصناف من الدجاج المصرى،



(ح) خم خوص لمبيت الدجاج ونقله فى الصحراء يلاحظ الباب الجانبى العلوى والعلوى



(د) خم طين لمبيت الدجاج فى الريف يلاحظ الباب العلوى وثقوب التهوية

مسارح وبيوت مبنية على القواعد الصحية واذا كانت الحال قد تغيرت فى أوروبا وأمريكا وصارت كما هى عليه الآن خلال تلك الفترة القصيرة فانه من الميسور جدا أن نحذو حذو أوروبا فى شأن أماكن تربية الطيور وبيوتها . ويمكن البدء فى تحويل تلك الأفنية الموجودة عند كبار الملاك وأغنياء الفلاحين الى أماكن مبنية على أصول صحية مع ملاحظة القواعد التالية :

اولا — فى الأفنية :

١ — يلاحظ أن يكون هناك تناسب بين مساحة الفناء "الحوش" وبين عدد الطيور الموجودة فيه على اعتبار مترين مربعين على الأقل لكل دجاجة بمعنى أن الفناء الذى تكون مساحته مائة وعشرين مترا مربعا لا يربى فيه أكثر من ستين دجاجة والا يغصّ الفناء بالخشب المستغنى عنه وأثاث المنزل القديم وقلامة الأشجار وما شاكل ذلك من المتروكات .

٢ — ويجب أن تكون أرضية الفناء مستوية خالية من النقر التى يحدثها الدجاج بنبشه وألا تكون أرضيته مبتلة بماء الرشح أو المياه التى تنساب من المساقى أثناء شرب الدجاج أو من الزرق الذى تلقيه الطيور على الأرض ولهذا يلزم رفع الطبقة السطحية كلما ابتلت بالماء أو تشبعت بزرق الدجاج واستبدالها بطبقة جديدة جافة .

٣ — يجهز الفناء بالمظلات وحمامات التراب وبرك السباحة ولايجوز أن يغص الفناء أو البيت بأدوات وصناديق لا لزوم لها كما لا يجوز وضعها فى فتحات النوافذ حتى لا تحجب النور وتعطل التهوية وتشوه منظر المكان ويلاحظ فى المحبس أنه اذا كان قبل استعماله للطيور غرفة مهجورة فى موقع متصل بالفناء تدخلها أشعة الشمس ويتخللها الهواء فان هذه الغرفة تحوّل بسهولة الى محبس وتوضع فيها مجاثم مناسبة لمبيت الطيور عليها مستريحة أثناء الليل واذا تعددت تلك الغرف المهجورة وتعدد أنواع الطيور المنزلية فيحسن تخصيص حجرة لكل نوع واذا كان البناء المتصل بالفناء مخزنا واسعا أو شونة تبن مثلا فانه لا بأس من استعمال المخزن أو الشونة لمبيت الطيور واذا تعددت أنواع الطيور يقسم المخزن بحواجز لفصل أنواع الطيور والحيوانات المنزلية المختلفة بعضها عن بعض ويراعى فى تعديل الغرف السالفة الذكر ما يأتى :

(١) أن يكون موقع الغرفة جافا وأن تكون واجهتها بحرية ويمكن تعريض داخلها للشمس .

(٢) أن تكون المساحة اللازمة لمبيت الدجاجة الواحدة داخل الغرفة ثلث متر مربع أما الدجاج الرومى والبط والأوز فتكون المساحة لمبيت كل فرد منها ضعف المساحة اللازمة للدجاجة أى ثلثى متر مربع .

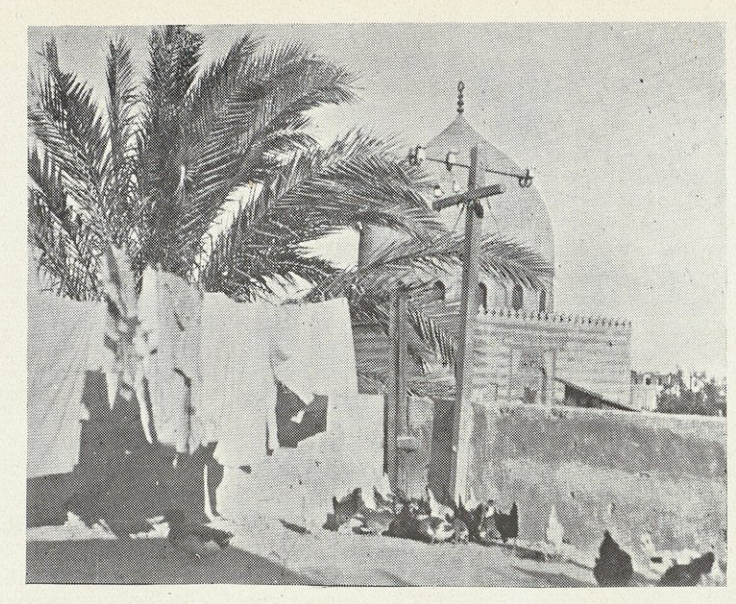
(٣) اذا كانت الغرفة متسعة ومعدة لمبيت أنواع مختلفة من الطيور والحيوانات الداجنة الصغيرة تقسم بحواجز الى أقسام تتناسب مع أنواع الطيور والحيوانات الداجنة فيوضع فى قسم الدجاج العادى والفراخ الرومى مجاثم تبيت عليها و يعمل فى قسم الأرانب شبه بحور تختفى فيها ، وفى هذه الحال يعمل باب خاص لكل قسم . ويحسن أن يكون شكل الغرفة مستطيلا وأن تكون واجهتها البحرية واقعة على الضلع الطويل .

واذا لم يكن بتلك الأفنية غرف متصلة بها ففى الاستطاعة بناء محابس فيها تتفق والأصول الصحية كما سيلى بيانه .

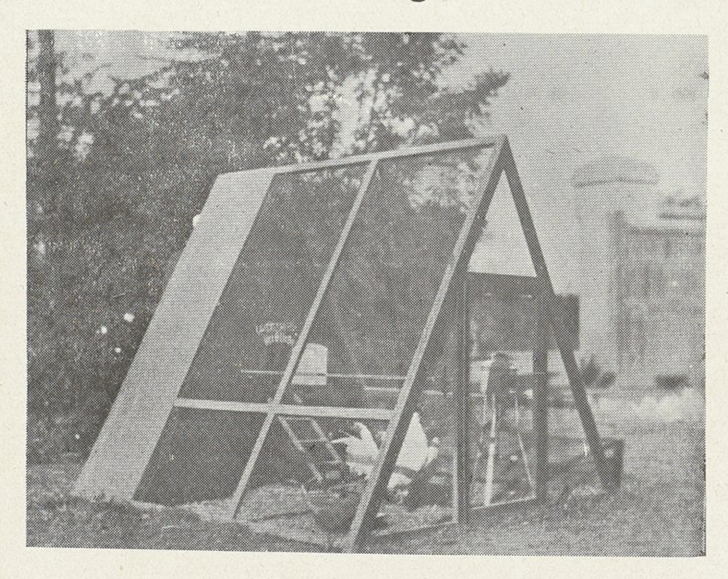
ومن قبيل أفنية كبار الملاك فى الأرياف سطوح المنازل فى المدن حيث تربى فيها الطيور المنزلية والحيوانات الصغيرة وقد تعمل لها بيوت مؤقتة من الخشب أو تستعمل الغرفة المستغنى عنها فى السطوح لمبيت تلك الطيور والحيوانات فوقها وخير لهذه الطيور ألا تحبس فى الغرف أثناء الليل حيث لا يخشى عليها من أعدائها الطبيعية فلا يمكنها اقتحام الشوارع والوصول للسطوح بسهولة وفى الشتاء لا يؤثر فيها البرد كما يؤثر فيها الحبس . ولكى تبيت الطيور التى تربى على السطوح مستريحة فى الهواء الطلق تعمل لها مجاثم من الخشب ترص على أربعة قوائم بشكل السرير وتوضع أطراف هذه القوائم الأربع فى أوان من الصفيح مملوءة بسائل كالماء أو القطران يمنع تسلق الحشرات عليها الى الطيور أثناء الليل وبذلك تكون المجاثم معزولة بالسائل عن أرضية السطح . وقد شاهدت غير مرة فى الأماكن الموبوءة بالقراد أن رائحة الطير تجتذبه من مخابئه أثناء الليل فيتجمع تحت المجاثم السالفة الذكر وعند ما يشاهده الدجاج فى الفجر ينقض عليه ويفترسه وقد يطهر السطح من القراد بهذه الوسيلة (لوحة رقم ٤ و ٥) .

واذا أريد تدفئة الدجاج الذى يربى على السطوح تكثيرا لإنتاج البيض فى شهور البرد الشديد وهى ديسمبر و يناير وفبراير فتوضع المجاثم داخل الغرفة اذا وجدت أو يعمل بيت متحرك قوائمه من الخشب يوضع فوق مستوى المجاثم وتكون على هيئة أعمدة السرير و يشيد عليها غطاء من الخيش يشبه الكلة "الناموسية" ثم يطلى الغطاء بالطين و يلون باللون المناسب للجدر المحيطة به وتعمل فى جوانبه ثقوب كافية للتهوية و يراعى أن تكون المنافذ فوق مستوى رءوس الطيور لتكون أجسامها بعيدة عن التيارات الهوائية ، وتختلف بيوت الدجاج عن بيوت الحمام عن بيوت الأرانب .

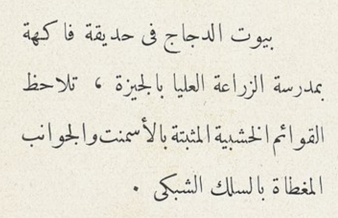
[لوحة رقم ٥]



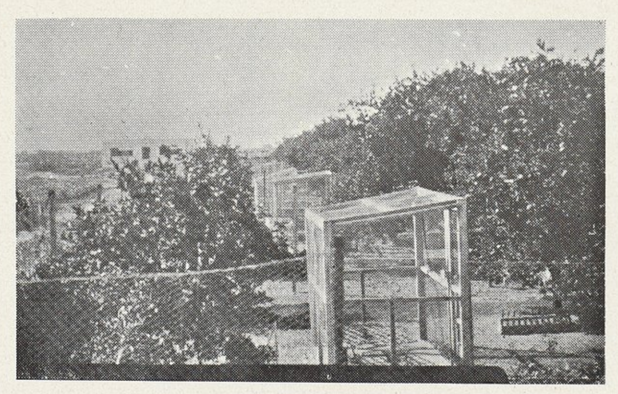
تربية الطيور فى المدن على سطوح المنازل

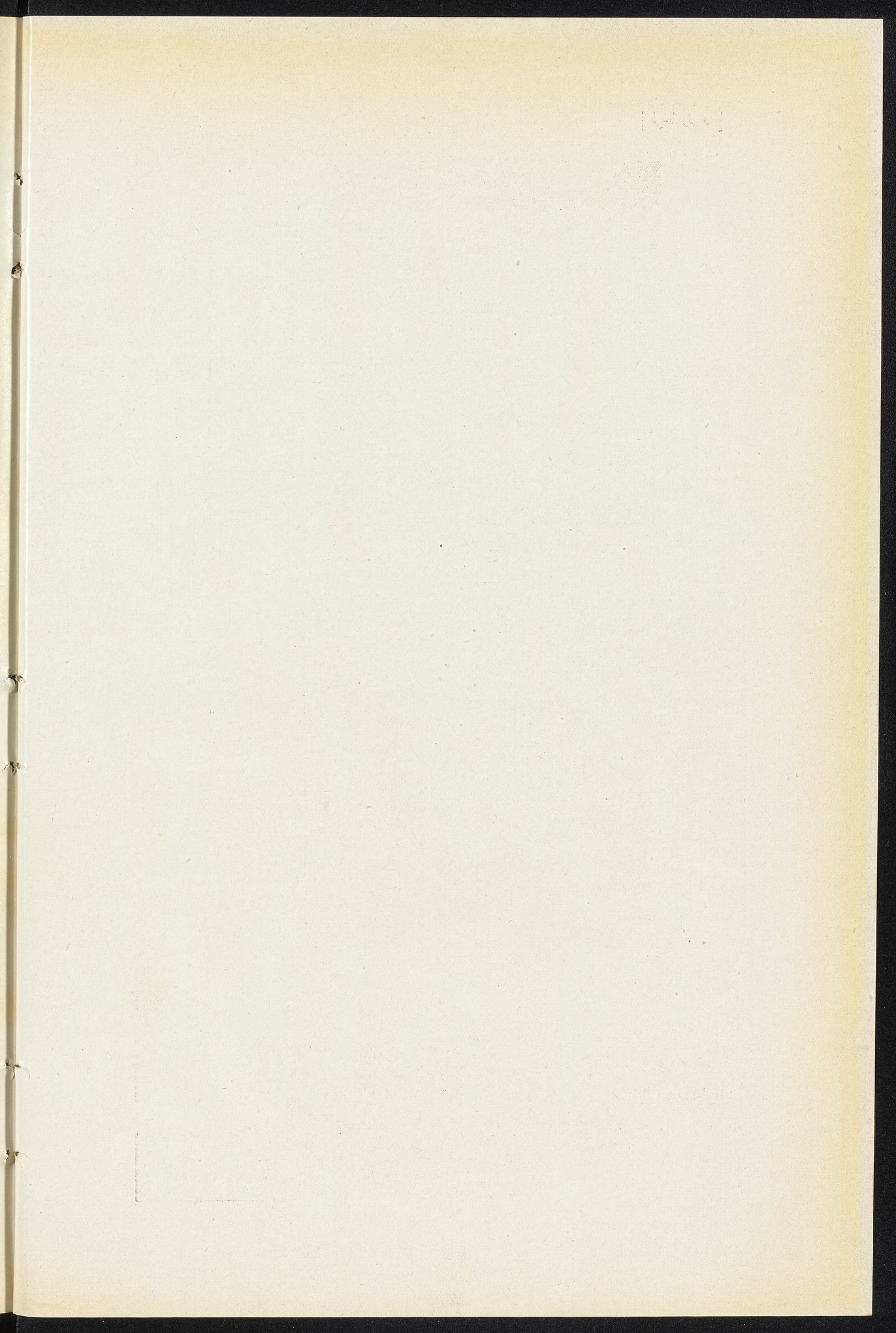


بيت دجاج نقالى
من الخشب الرقيق



بيوت الدجاج فى حديقة فاكهة
بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة ، تلاحظ
القوائم الخشبية المثبتة بالأسمنت والجوانب
المغطاة بالسلك الشبكى .





الفصل الثالث

تصميم بيوت الدجاج حسب النظام الحديث

تعد بيوت خاصة للدجاج فى أوروبا وأمريكا إما لإيواء الطيور زمن الشتاء واستثمارها فى داخلها كما فى أحوال تربية الدجاج لوضع البيض بالطرق التجارية و إما لمبيت الدجاج مدة الليل و إطلاق سراحه يرعى فيما حول البيوت أثناء النهار كما فى حالة اقتناء دجاج التناسل أى الدجاج الذى يستعمل بيضه للتفريخ فقط .

وتبنى بيوت الدجاج بالآجر أو بالأسمنت وكثيرا ماتقام بالخشب فى الجهات التى يكون الخشب فيها رخيصا وليس فيها حشرات تختبئ فى شقوقه وتبنى البيوت أيضا بالطين فى الجهات التى يصلح فيها الطين لذلك كما فى بلادنا . وتكون بيوت الدجاج من طبقة واحدة أو من طبقتين أو من ثلاث طبقات . و يراعى فى إقامة بيوت الدجاج القواعد الصحية العامة التى أهمها :

أن يكون موقع البيت فى أعلى بقعة من الأرض المعدة لتربية الدجاج وأن يخصَّصْ لكل طير ثلث متر مربع من مساحة البيت الداخلية حتى لا تزدحم الطيور فيه وأن تفتح فى جدره منافذ كافية للتهوية إذ أن الدجاج والطيور المنزلية تتنفس كميات كبيرة من الهواء بالنسبة لأجسامها فقد وجد بالتجربة أن أصناف الحيوانات التى زنة أجسامها ألف رطل تتنفس فى اليوم والليلة المقادير الآتية من الهواء :

	قدم مكعب
البقــر	٢٨٠٤
الخيــل	٣٤٠١
الدجاج	٨٢٧٨

إن الهواء النقى فضلا عن أنه ضرورى للحياة فإنه يقى البنية من الأمراض و يعين على كثرة الإنتاج .

يدور الهواء و يتجدد فى المحبس تبعا لدورته الخارجية فيدخل من المنافذ البحرية و يحمل فى طياته الهواء الفاسد ثم يخرج من الجهة المقابلة . ويدور الهواء دورة أخرى فى داخل المحبس فطبقة الهواء الساخنة التى تلامس أجسام الطيور ترتفع وتخرج من المنافذ العليا وتحل محلها الطبقات الباردة التى تليها و بذا يحدث تيار هوائى من أسفل المحبس الى أعلاه . وقد تكون

قوة التيار شديدة يشعر بها الداخل الى المحبس اذا كان عدد الطيور كبيرا كما فى أبراج الحمام المملوءة بالطيور ومتى كانت التهوية كافية يكون الجو فى داخل المحبس جافا صحيا أما اذا كانت التهوية غير كافية فان الجو فى داخل المحبس يكون رطبا اذ أن الهواء الفاسد يتشبع بالأبخرة التى تتنفسها الطيور فيكون الجو فى داخل المحبس رطبا ثقيلا أثناء النهار وفى آخر الليل عند ما يبرد الجو تتكثف الرطوبة على الوجه الداخلى لجدار المحبس فيجدها الانسان مبتلة عند ما يدخل المحبس فى الصباح .

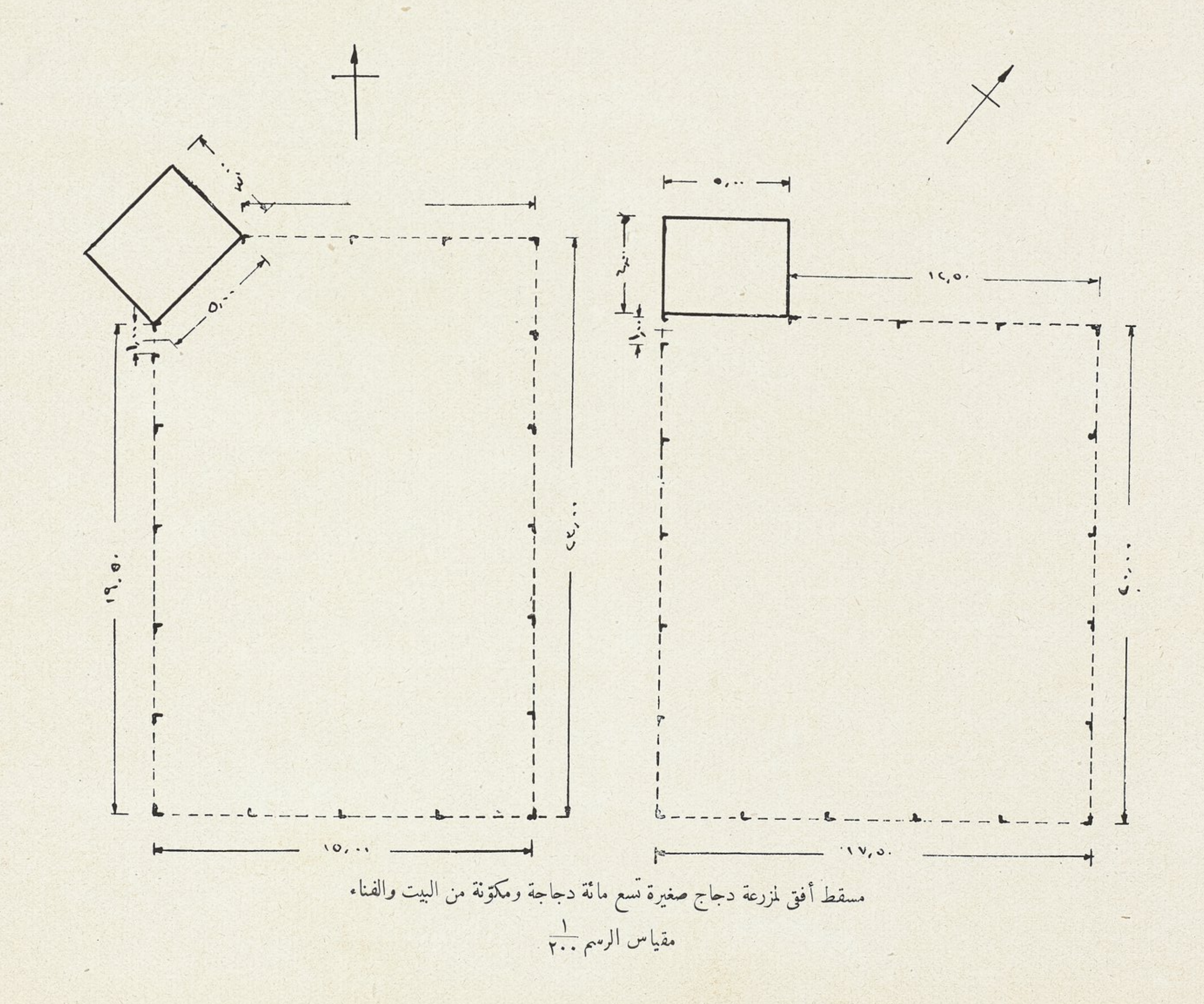
يلاحظ ألا تتعرض الطيور فى داخل المحبس إلى البرد القارص فى زمن الشتاء ولا الحر اللافح فى زمن الصيف فان كلاهما مضعف للطير ومفسد لإنتاجه ، ويراعى أن تتخلل أشعة الشمس داخل البيت فانه فضلا عن أن الشمس تجفف داخله وتطهره فان لأشعتها تأثيرا حيويا فى وقاية جسم الطير من الأمراض و إعداده للإنتاج .

تكون بيوت الدجاج عادة رباعية الشكل ويحسن أنها لا تزيد فى العرض وفى الطول كذلك عن خمسة أمتار أو ستة لأنها اذا زادت عن ذلك يكون داخلها مظلما وقد يحدث فيها تيار هوائى شديد يضر بصحة الطيور . وفى حالة الاضطرار لبناية بيت يبلغ فى الطول تسعة أمتار مثلا يحسن تقسيمه إلى قسمين بحاجز ثابت أو متحرك فى الوسط لأن الحاجز يكسر حدة التيار الهوائى . وتكون عادة أبعاد البيت الذى يعد لإيواء مائة دجاجة خمسة أمتار طولا فى أربعة أمتار عرضا أى أن مساحته من الداخل تكون عشرين مترا مربعا . ويكون عادة مساحة البيت المعد لثلثمائة دجاجة نحو ٧٢ مترا مربعا — ١٢ مترا طولا وستة أمتار عرضا وهذا يقسم بحاجز الى قسمين ويمكن تربية صنفين من الدجاج فيه . هذه الأبعاد مأخوذة مما هو متبع من الرسوم فى مستعمرات اليهود بفلسطين التى أنشئت فيها حديثا مزارع خاصة لاستثمار الدجاج على النظام الأوروبى . وكانت أحوال تربية الدجاج فى فلسطين قبل الحرب العظمى أشبه بما فى مصر . فاذا أريد إنشاء مزارع خاصة لتربية الدجاج فى مصر يحسن جدا الإنتفاع بما يتبع فى فلسطين من التجارب فى هذا الشأن (لوحة رقم ٣ و ٦ و ٧) .

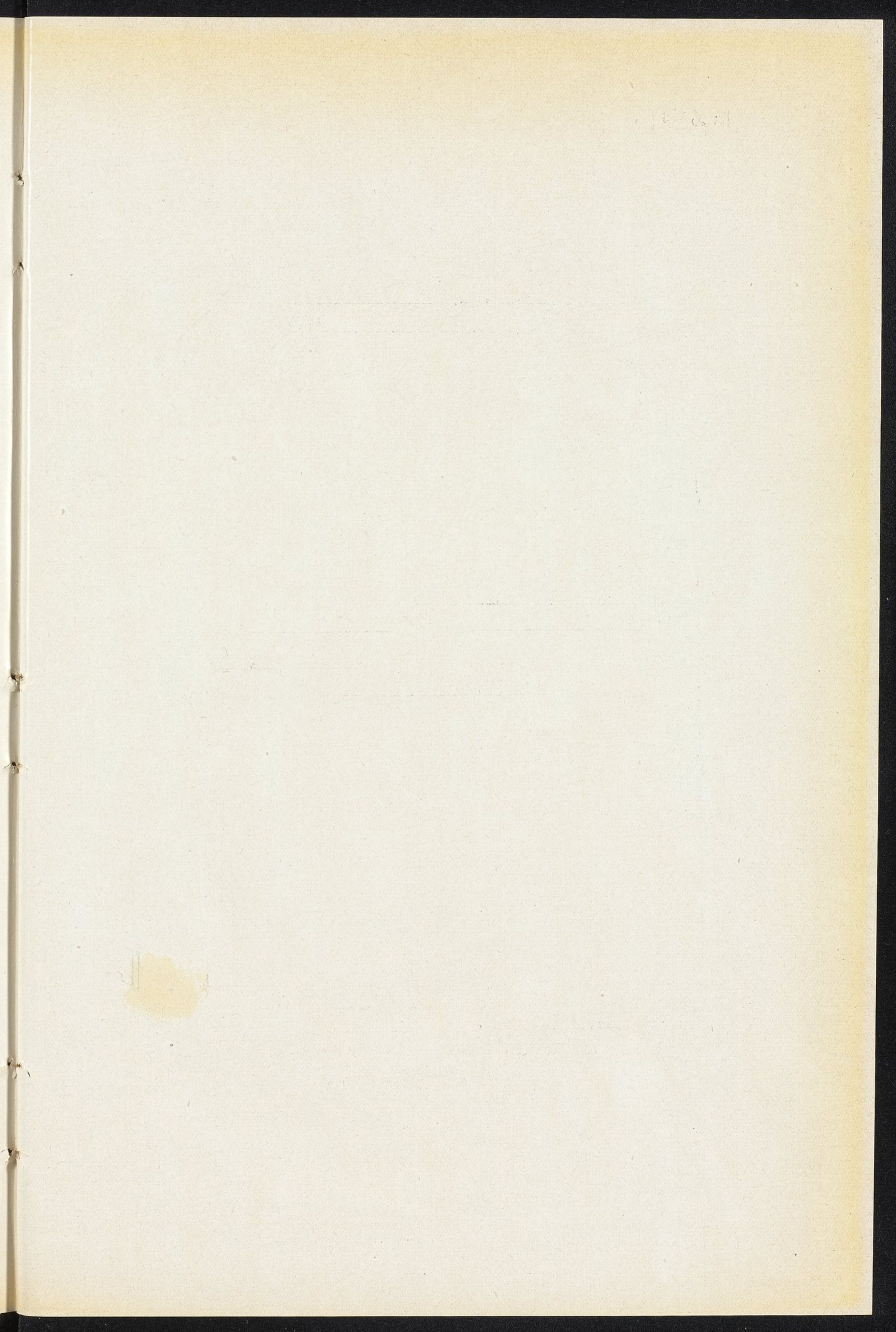
أما ارتفاع البيت فيكون حول مترين ولا يزيد بأى حال عن مترين وخمس المتر لأنه لا يضر الطيور اذا كانت سقوف بيوتها مطأطأة فالدجاجة لا تحتاج الى أكثر من متر ونصف إنما يناسب هذا الارتفاع العمال الذين يشتغلون فى تنظيف البيت وملاحظة الدجاج (لوحة رقم ١٣).

ويتكون بيت الدجاج جميعه من حجرة واحدة تشمل الأساس والأرضية والجدار والسقف ويبنى الأساس بالخرسانة المسلحة أو بالحجر أو يقام من الخشب وعلى أى حال يراعى أن يكون الأساس مرتفعا قليلا عن مستوى الأرض المجاورة حتى يمنع تسرب المياه

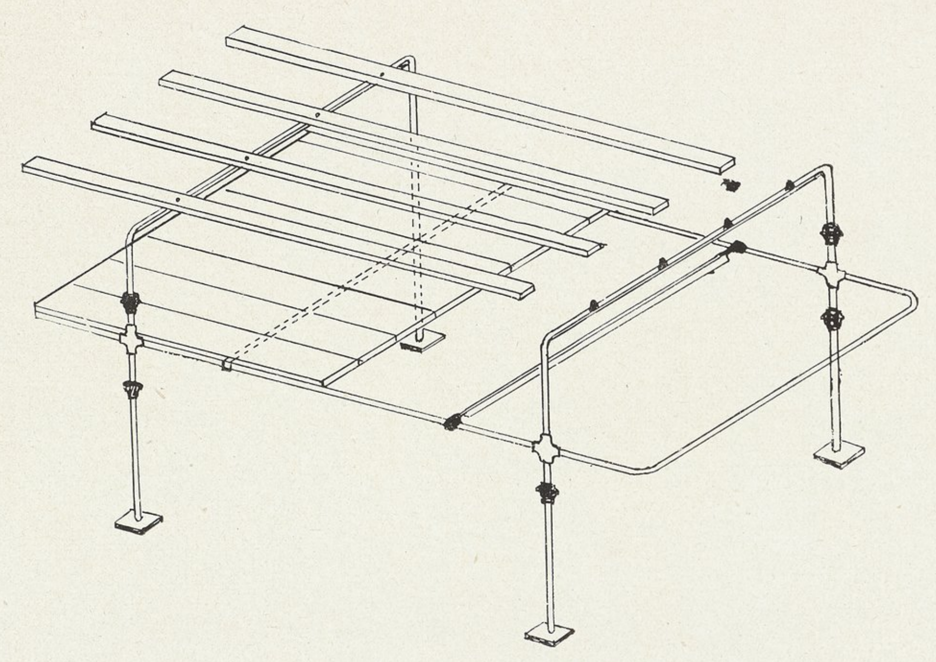
[لوحة رقم ٦]



مسقط أفقي لمزرعة دجاج صغيرة تسع مائة دجاجة ومكونة من البيت والفناء
مقياس الرسم $\frac{١}{٢٠٠}$



[لوحة رقم ٧]



منظر يبين المجاثم وتحتها لوحة من الخشب يسقط عليها زرق الطيور

رسم لوحة من الخشب تربط بالمجاثم وتستعمل لسقوط الزرق عليها

مقياس الرسم $\frac{١}{٢٠٠}$

الى داخل البيت . وأن يكون متينا لحمل ما يرفع فوقه من المبانى و يثبت ما يغرس فى مادته من القوائم .

وتبلط أرضية البيت بمادة صلبة ملساء حتى تسهل نظافتها ولا تتسرب الرطوبة من الأرض خلالها الى الطيور ولا تكون عرضة لحفر الفيران والعرس والثعالب وغيرها لأن هذه الأعداء الطبيعية للطيور اذا وصلت الى الداخل تقلق راحة الطيور وتعبث بها و بمنتجاتها . ولا يخفى أن هذه الأغراض الجوهرية لا يمكن أن تتحقق تماما من تبليط أرضية البيت بالطين وهو المادة الرخيصة المستعملة للبناء فى بلادنا لأنه ليس من السهل تنظيف الطين يوميا من غير إحداث حفر فيه وان كان تطهيره متيسرا بالحرق و بالاستعاضة عنه بجديد كلما دعت الحالة لذلك . وقد تنبشه الطيور وتثير فى داخل البيت غبارا كثيرا . و يراعى عند تبليط أرضية البيت بالطين أن تدك الأرضية دكا جيدا بأنقاض الآجر أو الحجر أو بالحصى أو بالحمرة وأن يكون مستوى الأرضية مرتفعا نحو نصف متر تقريبا عن مستوى الأرض المجاورة حتى لا تتسرب الرطوبة خلاله للطيور .

أما واجهة البيت فيحسن أن تكون بحرية وقد يكون معظمها مكشوفا عبارة عن شبابيك زجاجية تفتح وتقفل للتهوية . انما الزجاج غالى الثمن وعرضة للكسر فمن باب الاقتصاد يستعاض عنه بالسلك الشبكى أو الشاس الرفيع الذى يمنع مفاجأة البرد فى الشتاء ولا يحجب ضوء الشمس . والشاش يمتاز عن الزجاج لأن الهواء يتخلله وهو مقفل .

أما جوانب البيت فتبنى من الأسمنت أو الآجر أو بالخشب تبعا للأساس وتعمل فيها منافذ التهوية الضرورية وقد يغرز فى الأساس قوائم خشبية و يلف عليها السلك الشبكى ثم تسقف و يكفى ذلك لإيواء الدجاج ليلا فى معظم أوقات السنة غير أنه فى مدة البرد القارص أيام الشتاء التى لا تزيد عن ثلاثة أشهر يحسن تغطية الجوانب بالحصير أو نحوه لتدفئة الطيور. وتبقى الوجهة بلا لف ليتخللها الهواء والضوء (لوحة رقم ٥) .

و إذا كان البيت خشبيا متحركا فانه قد يكون بلا أرضية و يقوم مقامها الأرض التى يوضع عليها فكلما نقل من مكان كان المكان الآخر المنقول اليه أرضية جديدة وقد يكون بأرضية متصلة بجدره أو غير متصلة بها (لوحة رقم ٥) .

الفصل الرابع

ملحقات المسارح والمحابس ، المظلات ، المجاثم ، الأعشاش

ومن ملحقات بيوت الدجاج المظلات والمجاثم والأعشاش :

المظلات — يظهر أن الذى منع كبار الزراع فى الماضى من اقتناء الدجاج واستغلاله على نطاق واسع هو اشتغالهم بالمحاصيل الحقلية كالقطن وغيره ويجوز أن يكون من بين الأسباب التى دعت المصريين لعدم تخصيص مزارع لهذا الغرض شدة الحر فى جزء كبير من السنة وكذلك عدم وجود أشجار خلال المزارع تقى الدجاج لفحات الشمس المحرقة . ولكن إذا صح العزم واتجهت الميول إلى هذه الناحية من الزراعة فانه يمكن تحويل كثير من حدائق الفاكهة الموجودة فعلا إلى مزارع مزدوجة للدجاج والفاكهة معا لأن ظل أشجار الفاكهة يحمى الطيور من أشعة الشمس المحرقة وفى الحقيقة لايمكن عمل مزرعة خاصة للدجاج فى مصر إلا بعد أن تزرع مسارحها أولا بالأشجار من أى صنف كان ليستظل الدجاج بظله . وأشجار الفاكهة أفضل وأفيد مظلات طبيعية للدجاج إذ يمتد الظل من تشابكها وتجمعها على مساحات كبيرة من الأرض وفى هذا مجال واسع أمام الدجاج للنبش والحركة كما تتطلبه طبيعته .

وفى حدائق الفاكهة المنتشرة فى جميع أنحاء القطر التى تختلف مساحتها من فدان إلى عشرات الأفدنة يمكن أن تنظم مزارع الدجاج على النسق الأوروبى دون أن تتعطل مساحات زراعية أخرى من الأرض فضلا عن أن وجود الدجاج فى هذه الحدائق يصلحها ويكسبها خصبا بما يخلفه من السماد الجيد فى أرضها . وفوق ذلك فان الدجاج بطبيعته يفترس الحشرات التى تصادفه ويأكلها فيقطع دورة حياتها ويمنع خطر إنتشارها فى الحدائق وعبثها بالأشجار وبهذا تكون فى تربية الدجاج بالحدائق منافع متبادلة إذ تستفيد الأشجار من السماد وتخف عنها وطأة الحشرات فتؤتى ثمرا وفيرا ويستظل الدجاج بظل الأشجار ويأكل الحشرات وينبش فى أرجائها الواسعة فينمو نموا حسنا ويثمر ثمرات طيبة .

ويمكن تربية ثلثمائة دجاجة فى الفدان الواحد بعد استبعاد الطرق والمشايات فينقسم الفدان إلى مسارح بحواجز تعمل من السلك الشبكى أو الخشب أو الغاب أو جريد النخل أو غيرها . ويوضع فى كل قسم ٢٥ دجاجة وتعمل لها بيوت من الخشب على شكل كشك مثلث الجوانب (لوحة رقم ٥) أو أى شكل آخر وتوضع فيه المجاثم والأعشاش الضرورية على نحو ما ذكر .

ويلاحظ أن الدجاج لايمكن تربيته فى بقعة واحدة من الأرض باستمرار كما لايمكن زرع الأرض قطنا أو أى محصول آخر باستمرار لأن النتيجة على الدوام تكون ضعف المحصول بل لابد فى تربيـة الدجاج فى الحدائق من تقسيم الأرض التى بين الأشجار إلى أقسام عددها ضعف عدد الأسراب فيوضع الدجاج فى قسم بينما يزرع الآخر إذا أمكن زرعه بأى محصول زراعى ثان . ويحسن فى هـذه الحالة إما عمل بيوت متنقلة توضع عند الحاجة فى المسرح المستعمل لرعى الدجاج أو يوضع البيت بين مسرحين ويجعل فيه بابان فيفتح باب على مسرح لمدة ستة أشهر مثلا ثم يقفل ويفتح الباب الآخر مدة الستة الأشهر الأخرى على المسرح الثانى بينما يكون المسرح الأول مزروعا .

واذا خشى على الأشجار الصـغيرة من أن يأكل الدجاج أوراقها ويتلفها فان ذلك يمكن تحـاشيه بوضع الدجاج فى الحدائق العالية الأشجار والأماكن التى لا يحدث ضرر من وجوده فيهـا كذلك يمكن وقاية الأشجـار الصغيرة من التلف بإحاطتها بسياج من البوص أو غيره اذا لم تكن تلك الأشجار كثيرة . وبهـذه الوسيلة يستطيع كبار الزراع الاشـتراك مع صغارهم والتدرج فى إنشاء مزارع واسعة لتربية الدجاج على نسق ماهو متبع فى أوروبا ويسـاعد على ذلك وجود المفارخ الكبيرة التى احتفظ بها منذ عهد قدماء المصريين .

وقد تزرع دوائر المسرح الخالى من الأشجار أو ناحية من نواحيه بالأذرة الشامية أوالعويجة أو نبات عباد الشمس ليستظل لدجاج فى زمن القيظ الشديد تحت سيقان الأذرة أو عباد الشمس ولا ضرر اذا أكل الدجاج بعض الأوراق القريبة من الأرض وقد تعمل مظلات خاصة موقتة من جريد النخل أو عيدان البوص أو حطب الذرة أو نحو ذلك ليستظل بهـا الدجاج من لفحات الشمس المحرقة .

وقد أنشئت فعلا مزارع للدجاج فى ضواحى المدن الكبيرة — القاهرة والاسكندرية — ضمن حدائق الفاكهة ونجحت نجاحا عظيما وينتظر أن يكون نجاحها مضمونا وربحها مضاعفا فى حدائق الفاكهة فى الريف حيث أجور العمال ومصاريف الإقامة أقل . ويقتنى الدجاج والطيور داخل المدن بالبساتين المحيطة بالمنازل فى بيوت من الخشب والسلك الشبكى مصنوعة على النسق الأوروبى ولكن غالبا فى مثل هـذه الأحوال تحبس الطيور ليلا ونهارا فى البيت ولا يطلق سراحها فى البستان خوفا على النباتات والأصص المرصوصة على الجوانب .

مساكن الطيور عند العمال — ويقتنى الصناع الدجاج والأرانب فى نفس مساكنهم وتبيت فى بيوت تتخذ من مثل الصناديق القديمة المستعملة للبضاعة . وتسرح أثناء النهار فى ردهات الدور أو فى الأزقة أو الحارات أمام تلك المساكن وعادة تكون بيوت الصناع والعمال فى أطراف المدن أو تتصل بالخرابات الفسيحة المنتشرة فى الأحياء القديمة فلا تحرم الطيور التى تقتنى فيها من وجود مجالات واسعة للنبش واقتناص الحشرات .

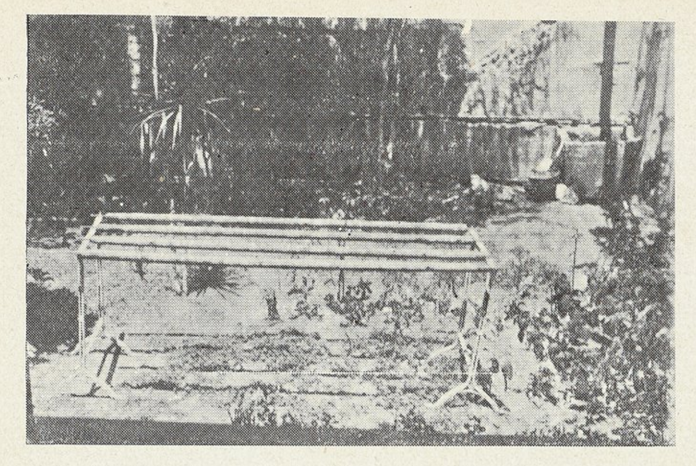
المجاثم — المجثم هو الموقع الطبيعى الذى يبيت عليه الدجاج مستريحا أثناء الليل ويشبه فى الأحوال البرية غصون الأشجار فتعمل المجاثم من قضبان رفيعة من الخشب توضع أفقية موازية لأحد جوانب البيت ويلاحظ أن يقدر لكل دجاجة مسافة عشرين سنتيمترا فوق المجثم . واذا تعددت المجاثم فى المحبس الواحد يوضع المجثم على بعد أربعين سنتيمترا من الآخر ويكون بين المجثم الأول والحائط عشرون سنتيمترا وإلا تزاحم الدجاج على المجثم الأعلى ، ولا يزيد ارتفاع المجثم عن الأرض أكثر من ثمانين سنتيمترا حتى يسهل على الدجاج أن يصعد اليه (لوحة رقم ٧) .

وأجمل مجاثم للديوك الرومى وأقلها ثمنا ما يتخذ من أطر عجل العربات القديمة فتوضع خشبه رأسية على ارتفاع متر أو مترين فى وسط المسرح وتثبت عليها العجلة بشكل أفقى فيصعد عليها الدجاج الرومى ليلا وإذا كان عدد الدجاج الرومى كبيرا والمسرح واسعا فسيحا فأرخص مجثم لها أن تؤخذ عجلة ساقية قديمة توضع على نحو ما ذكر فى وسط المسرح .

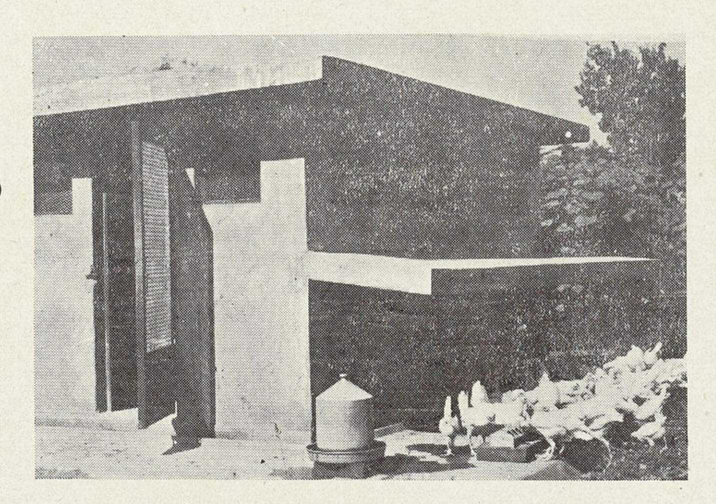
وقد تتركب مجاثم الرومى من ساريتين من الخشب طولهما نحو أربعة أمتار يثبتان تثبيتا أفقيا فوق أربعة أعمدة من الخشب أيضا على ارتفاع متر ونصف أو متر وثلاثة أرباع متر فيتكون شكل كشكل المتوازين المستعمل فى المدارس وغيرها للألعاب الرياضية وتكون المسافة بين الساريتين نحو مترين أو ثلاثة وترص المجاثم فوقها بحيث لا يقل البعد بين المجثم والذى يليه عن نصف متر ولا يكون عرض المجثم أقل من خمسة سنتيمترات .

ويوضع تحت المجاثم أحيانا لوح من الخشب أو ما يقوم مقامه "كبرش" من الخوص أو قطعة من الحصير ليتساقط عليها زرق الطيور أثناء الليل ويؤخذ هـذا اللوح أو ما شابهه فى الصباح ويلقى ما عليه من الزرق على أكوام السماد وينظف أو يغسل ويوضع فى الشمس ليجف ثم يرد ثانية بالليل وفائدة هذه اللوحة أو ما يحل محلها نظافة البيت والقضاء على جانب كبير من جراثيم الديدان والحشرات التى توجد فى زرق الدجاج اتقاء لانتشار الأمراض (لوحة رقم ٧) .

الأعشاش — أما الأعشاش فهى فى الأحوال البرية ما يجمعه الطائر من حطام العيدان ليبيض فيها وأما فى الأحوال المنزلية فهى عبارة عن صناديق تصنع من الخشب ويوضع فيها قليل من القش لتشبه الأعشاش الطبيعية ولتحفظ البيض من الكسر ويسهل صنعها من الخشب ،



(ا) مجاثم على قوائم من الحديد

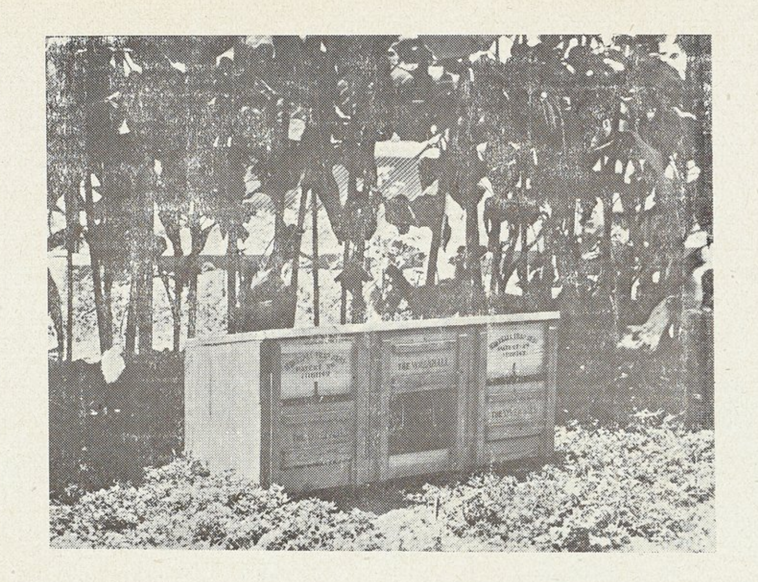


(حـ) سرب من الدجاج المصرى الأبيض يستظل ويرعى تحت المظلة الجانبية بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة

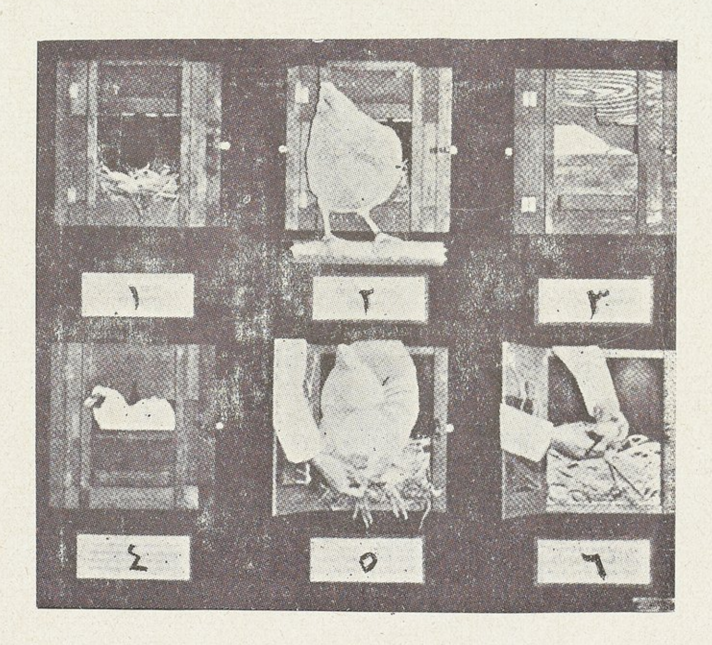


(ب) مسرح للدجاج بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة مزروع جانب منه بنبات عباد الشمس ، يلاحظ الدجاج يرعى و يستظل تحت هذا النبات

[لوحة رقم ٩]



عش بشرك



تمثيل حركات دخول الدجاجة للبيض فى العش ذى الشرك وخروجها منه بعد تسجيل اسمها وترقيم بيضها :
(١) العش مفتوح ، (٢) الدجاجة داخلة ، (٣) بعد دخول الدجاجة يقفل الباب عليها ، (٤) الدجاجة تدير وجهها الى الباب وتخرج رأسها من المفصل الصغير المجعول للتهوية ، (٥) العامل يمسك الدجاجة و يطلع على اسمها قبل اطلاق سراحها ، (٦) العامل يضع العلامة على البيضة

وقد تصنع من جريد النخل كالقفص أو من حطب الحناء كالمشنة ، وأبعاد العش هى ٣٠ × ٣٦ × ٥٠ سم٣ ويكفى عش واحد لكل خمس دجاجات وقد تكون الأعشاش من غير أبواب وقد يعمل لها باب بشرك أى فخ يمنع الدجاج من الخروج عقب وضع البيضة حتى يتمكن العامل من وضع علامة على البيضة تدل على الفرخة التى باضتها . وقد تعمل قاعدة العش هذه على مخبأ تسقط البيضة فيه بحيث لا تتمكن الدجاجات آكلات البيض من التهامها وتوضع الأعشاش عادة فى جانب من البيت ويحسن أن تكون متحركة لتسهل نظافتها (لوحة رقم ٩) .

الفصل الخامس

ملحقات بيوت الدجاج

المعالف — هى الأوانى التى يوضع فيها العلف للدجاج وتصنع على أشكال مختلفة من الخزف أو الصفيح أو الزنك أو الخشب وتستعمل أيضا معالف أتوماتيكية تملأ بالحبوب المدشوشة والخلطة الجافة كما يوضع فيها الحصى والمحار والرمل الخشن والفحم النباتى وتبقى مفتوحة أمام الدجاج يأكل منها حينما يشاء. وتعلف البسيسة على صوان من الخشب أو فى أطباق من الورق أو صحون من الخزف أو فى طواجن مناسبة (لوحة رقم ٧ "ا و ج" ولوحة ٨ "ا").

ويستغنى عن هذه المعالف فى الريف لأنه عند علف الدجاج بالحبوب تبذر أمامه فى صحن الدار أو وسط الفناء ، أما الخلطة فانها توضع أمامه على الأرض مباشرة أو على ورقة أو حصيرة قديمة أو لوح من الخشب أو نحو ذلك .

أما المساقى فهى الأوانى التى يوضع فيها ماء الشرب أو اللبن للدجاج وتصنع من الزنك أو الزجاج أو الصفيح أو الخزف وتتخذ فى الأرياف من الأوانى الخزفية المكسورة كقواعد الجرات وشقف الطواجن والقعوب وكثيرا ما تستعمل الطواجن والقعوب السليمة لهذا الغرض وقد تصنعها الفلاحة بيدها لأن عملية صنعها بسيطة ومادتها تتركب من الطمى والرماد والتبن الناعم ويتم حرقها فى أفران الفلاحين بسهولة .

والمساقى على أشكال مختلفة فمنها ما يكون على شكل طاجن أو قعب له غطاء من الصفيح أو الخزف يشتمل على ثقوب دائرية قريبة وموازية لحافة الطاجن أو القعب ليتسنى للطيور رؤية الماء منها و إدخال مناقرها فيها كما فى (اللوحة ٧ "ب") .

وقد شاهدت صفائح البنزين والغاز فى مستعمرات اليهود بفلسطين تفتح فى جوانبها فتحات لسقى الطيور الماء وتغذيتها بالسوائل مثل اللبن الفرز والرائب والشرش وتعلق من أعلاها فى السقف إذا كانت تحت سقف أو تثبت على حامل من الخشب يوضع وسط المسرح بارتفاع مناسب . ومن فوائد هذه الصفائح أنها رخيصة الثمن لا يتكلف تحويلها إلى معلف أو مسق جميل المنظر نظيف أكثر من قرش واحد ومن فوائدها أيضا أنها تحفظ مابداخلها من الأغذية السائلة كاللبن وغيره فلا يتمكن الدجاج من الخوض فيه برجليه و بعثرته . وقد استعملت هذه الصفائح فى مصر لتغذية الطيور بماء الفول المدموس واللبن و بجميع أنواع العلف المبسوس فقامت مقام المعالف الغالية الثمن المجلوبة من الخارج (لوحة ١١ "ب") .

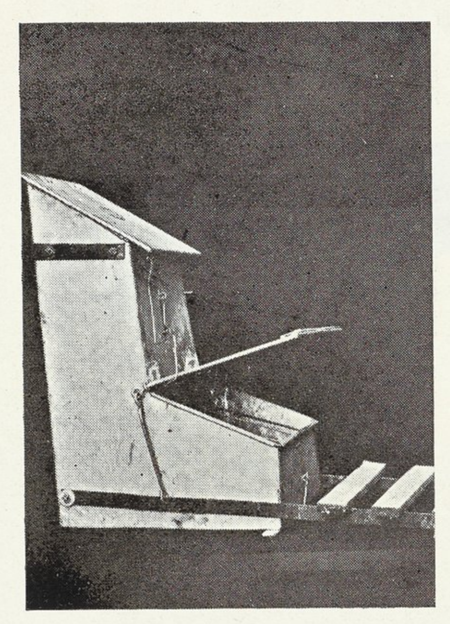
وأحسن المساقى وأفضلها هو الذى يكون على هيئة نافورة صناعية (لوحة رقم ١٠ "ب") و يتركب من طاجن وقادوس من نخار وفى جدار القادوس ثقب على بعد سنتيمتر أو سنتيمترين من فوهته وعندما يملأ القادوس بالماء و يقلب فى الطاجن يخر الماء من ثقب القادوس حتى يملأ الفراغ الذى بينه و بين الطاجن ولا يسيل من الطاجن لأن مستوى الثقب تحت مستوى حافة الطاجن وكلما شربت الطيور انخفض سطح الماء عن مستوى الثقب فينحدر الماء من القادوس حتى يستوى سطحه مع سطح الثقب مرة ثانية ويستمر كذلك إلى أن يفرغ الماء الذى فى القادوس ثم يملأ مرة ثانية وثالثة و يقلب فى الطاجن كلما اقتضى الحال وهذه النافورة على بساطتها سهلة التنظيف توافق جو بلادنا فيبقى الماء فيها باردا فى أيام الصيف بخلاف الأوانى المصنوعة من الزنك أو الزجاج أو غيرهما فانها تسخن الماء (لوحة رقم ٤٣) .

وتشرب الطيور بعضها مع بعض إذا كانت فى فناء واحد و إذا كانت فى أفنية متعددة تشرب فى أوان متشابهة . ويشرب حمام المطارات فى المدن فى مساقى خاصة تعمل من الخزف (لوحة رقم ١٢) .

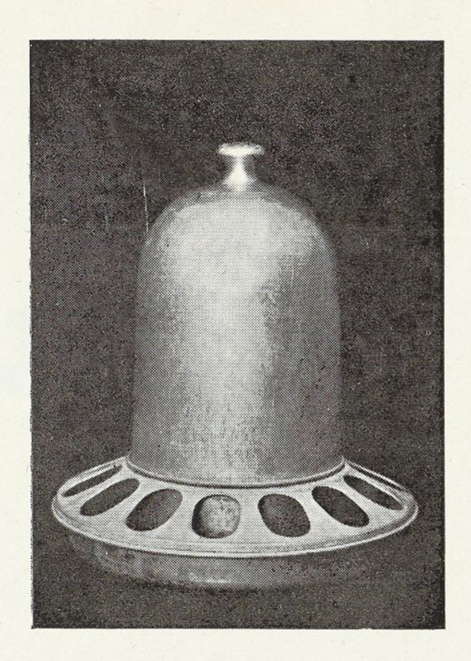
حمامات التراب — هذه الحمامات مهمة جدا وضرورية لنظافة الدجاج والرومى وهى عبارة عن حفر مربعة تعمل فى أركان الفناء عمقها ١٥ سم وطولها متر وتملأ هذه الحفر يوميا بالطمى الناعم وحده أو مخلوطا برماد الفرن وقد يضاف إليه مساحيق مضادة للأمراض الجلدية مثل مسحوق كبريت العمود أو كبريت الجمال أو الجير المطفأ .

حمامات السباحة — أما الحمام والبط والأوز فيستحم فى مجارى المياه كالترع أو المصارف مثلا إذا كان هذا أو ذاك قريبا من منزل المربى و إذا لم يتيسر ذلك يعمل لها بركة صغيرة فى ناحية من الفناء تفرد لها دون غيرها و يلزم تجديد الماء ونظافة البركة جيدا يوميا . وإن لم يتيسر عمل البركة فيوضع بها الماء يوميا فى طست من النحاس أو ماجور من الفخار أو ما شابه ذلك .

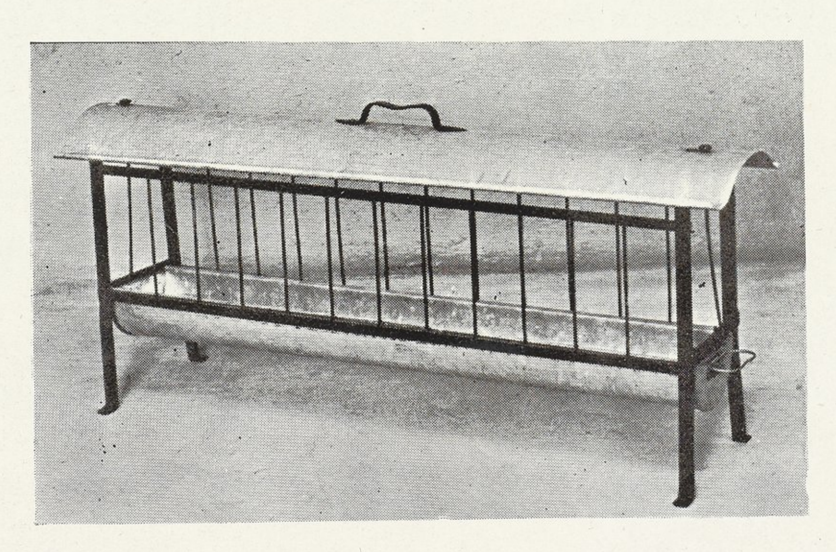
[لوحة رقم ١٠]



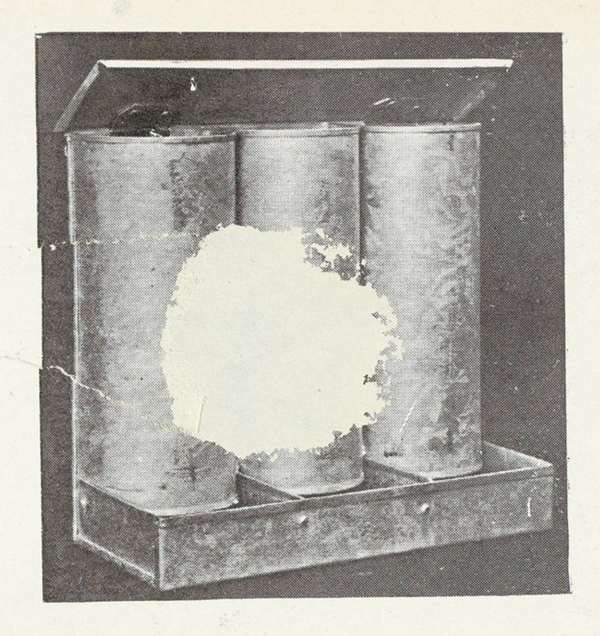
(أ) معلف أتوماتيكى للدجاج تفتحه الدجاجة
عند ما تقف على السلم المتصل به



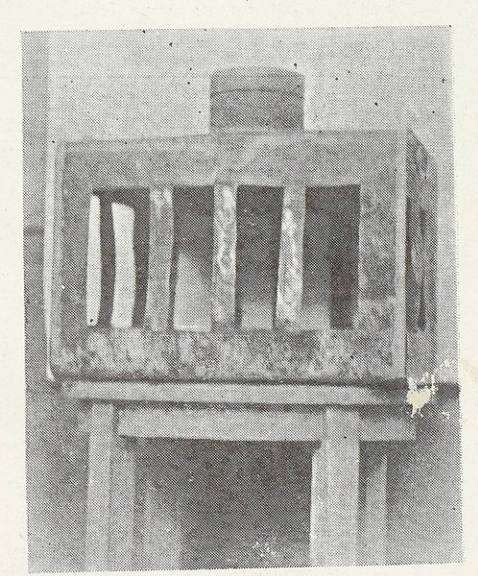
(ب) مسقى للدجاج



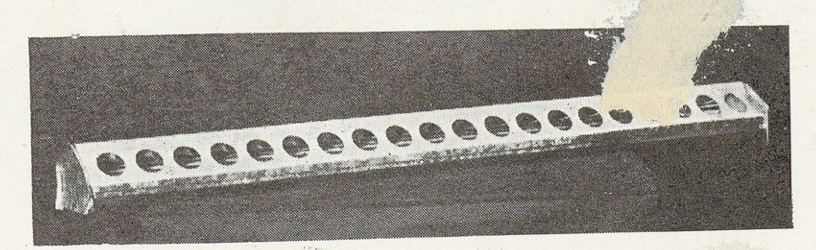
(حـ) معلف للدجاج الرومى والبلدى



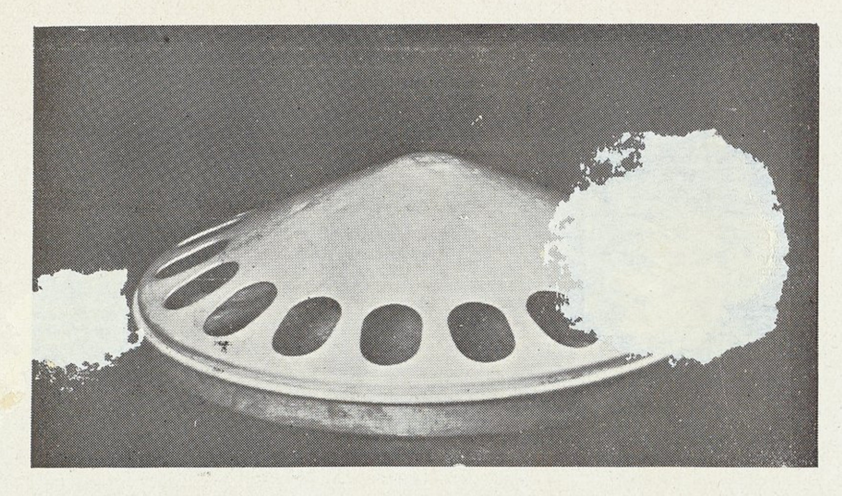
(أ) معلف للدجاج مركب من ثلاث
خزانات يوضع فيها الحصى والفحم
والمحار المدقوق



(ب) صفيحة من صفائح الغاز مقطوع فيها عدة
فتحات تصلح لسقي الطيور الماء واللبن ويمكن استعمالها
وعاء للبسبسة وماء الفول المدمس وغيرها



(ح) معلف للكتاكيت تصطف عليه الأنقاف بلا تزاحم

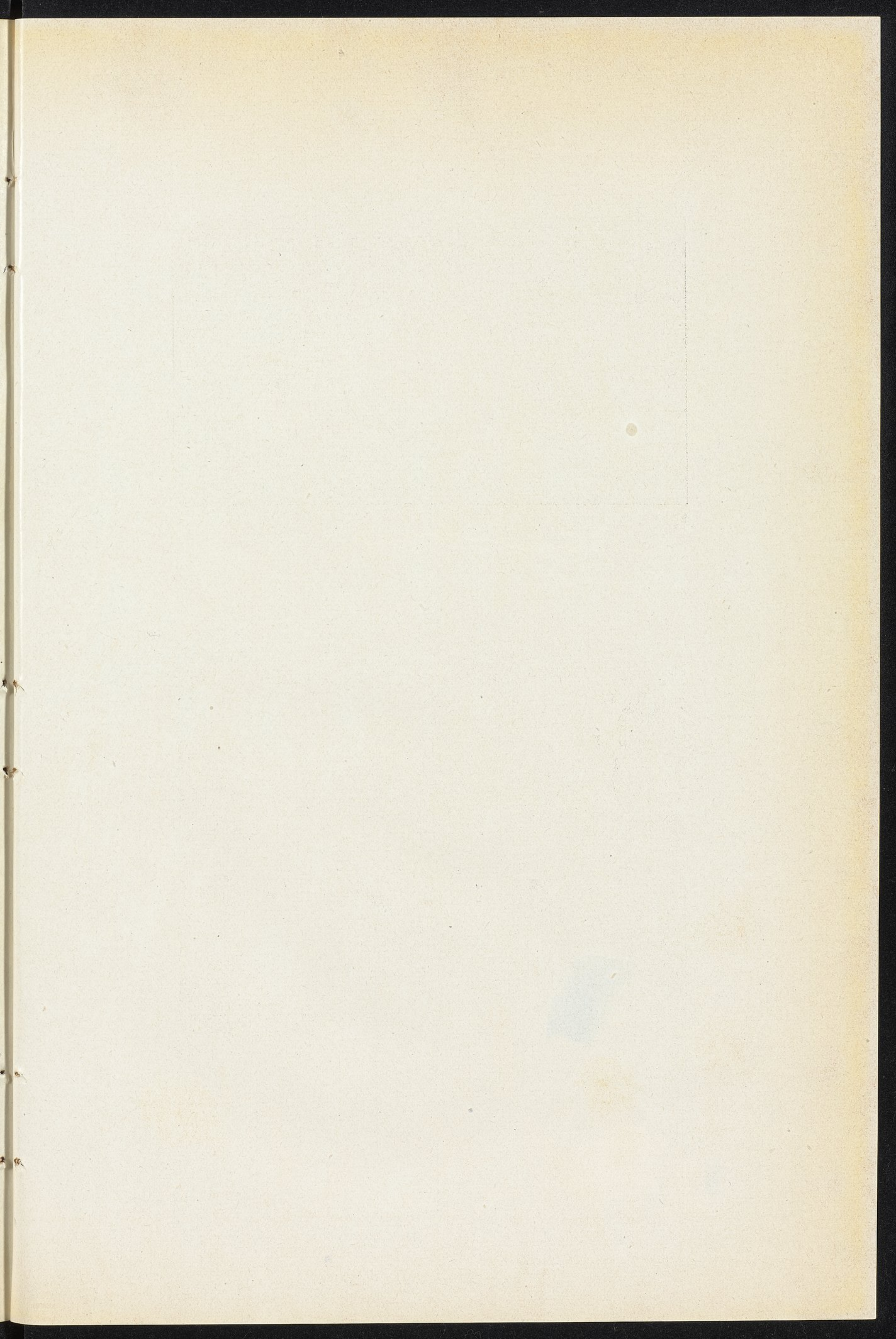


(١) معلف للكتاكيت



مسقى للحمام ومجثم

فى غير أوقات العلف يقلب المعلف فيصير مجثما كقدره يقف عليه الحمام يستعملان فى مطارات الحمام بالمدن



ومن ملحقات بيوت الدجاج ومسارحها المحجر والمعزل وكوم السماد . فالمحجر هو المكان الذى تحجز فيه الطيور المجلوبة من خارج المزرعة قبل خلطها مع طيور المزرعة للتأكد من سلامتها من المرض ويبنى فى ناحية من نواحى المزرعة بعيدا عن بيوت الطيور الأخرى ومسارحها حتى إذا ظهر فى الطيور الجديدة مرض لا ينتقل إلى طيور المزرعة ويكفى لذلك بيت صغير على نسق بيوت الدجاج يكون سهل التنظيف والتطهير كلما دخل وخرج منه طيور جديدة .

أما المعزل فيكون أيضا على شكل بيت صغير من بيوت الدجاج سهل التطهير والتنظيف يبنى لعزل كل طير امتنع عن الأكل أو ظهرت عليه علامات مرض حتى يفصل فى أمره .

كوم السماد — إذا أريد الانتفاع بسماد الدجاج على الوجه الأكمل يحسن حفر نقرة فى الجهة القبلية من المزرعة وبناء جوانبها بالآجر والمونة أو الأسمنت ودك قاعها بالحصى وتبليطه ثم يوضع فيه زرق الطير على طبقات : طبقة من الزرق تغطى بطبقة أخرى من التراب الجاف وهكذا حتى يتكوّن فى النهاية كمية من سماد الدجاج الجيد الذى ينفع فى تسميد الفاكهة والخضروات والنباتات المهمة .

الفصل السادس

التماريد (بنيات الحمام) ، القراميص

تستفرخ الفلاحات الحمام البيوتى فى بيوتهن وتشيدن له " البنيات " أو التماريد وهى عبارة عن بيوت مستديرة من الطين على شكل الصومعة قطر التمراد أو بيت الحمام الصغير الذى يتخذ لمبيضه نحو ٦٠ سنتيمترا وارتفاع جوانبه حوالى ١٥ سنتيمترا ويوضع البيت فوق الآخر فيتكون سقف البيت الأسفل من قاعدة البيت الذى فوقه وهلم جرا ويسع كل بيت زوجا من الحمام ذكرا وأنثى وتقسم القاعدة من الداخل إلى قسمين بحافة لا يزيد ارتفاعها عن سنتيمترين . وتتركب "البنية" من عدة بيوت قد تكون ثلاثة أو أربعة وقد تبلغ العشرة ويصنع لدخول الحمام وخروجه كوى أو فتحات جانبية فى كل تمراد كوة . وتوضع فتحات التماريد أو البيوت الصغيرة بعضها فوق بعض بحيث يتكوّن من وضعها صف رأسى ويعمل مجريان على جانبى الكوى يتزلق فيهما لوح من الخشب يسد جميع الفتحات فى وقت واحد (لوحة رقم ١٤) وتفتح

"البنانى" فى الصباح وتقفل فى المساء وأعلى بيت منها يصنع سقفه من الطين على شكل قبة فيكون شكل البنية الواحدة على هيئة اسطوانة قاعدتها مستوية وسقفها مقبب . وليست فيها أية ثقوب للتهوية أثناء الليل لأنه يخشى على الحمام وفراخه من دخول الهوام من خلال تلك الثقوب . والوسيلة الوحيدة للتهوية هى ما يكون هناك من الفراغ بين خشبة الباب "والبنية" ذاتها . وتطلى جدران "البنية" من الداخل والخارج بالطين المخلوط بالتبن حتى لا تعلق بها الحشرات وتوضع "البنية" دائما على ارتفاع من الأرض وقد توضع فوق "الصوامع" المخصصة لخزن الغلال أو فوق صفف اللبن وغيرهما ويمكن نقل "البنانى" من مكان إلى آخر فى البيت الواحد أو من بيت إلى آخر بفك التماريد وتركيبها مرة ثانية وتوجد عادة فى الدار بنية أو اثنتان تبعا لمقدرة المربية على اقتناء الحمام . أما من كانت فى يسر من الفلاحات فقد تبنى فوق سطحها أو فى ناحية من دارها برجا صغيرا للحمام البيوتى يتكوّن من عدّة بنانى كالتى أتينا على وصفها مرصوص بعضها بجانب بعض على هيئة دائرة وتكون كوى التماريد مفتوحة من الداخل على الفناء الأسطوانى الذى نشأ من رص "البنانى" . ويسقف البرج بالخشب أو البوص أو بجريد النخل ويكون له باب للدخول يفتح على فنائه . وتعمل فى أعلى السقف منافذ للتهوية تقفل ليلا بسدادات من الطين أو الخشب خشية سطو أعداء الحمام عليه (لوحة رقم ١٤ "ب") .

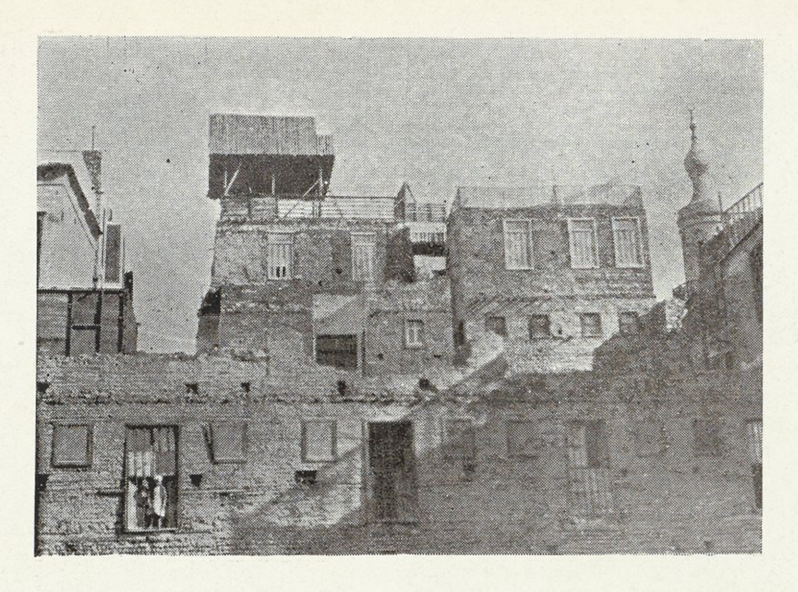
وفى الجهات الشمالية التى تكثر فيها الأمطار تعمل تلك البروج من الخشب . وعلى العموم فإن الأبراج الصغيرة التى تبنى فى البيوت هى عبارة عن "بنانى" مكررة تفك وتنقل من مكان إلى مكان أو من بيت إلى آخر كما تفك وتنقل البنية الواحدة .

ويربى البدو الحمام البيوتى فى الصحارى وينقلونه معهم اينما انتجعوا ويتخذون له بيوتا من صفائح الغاز وما شابهها ترص أفقية على أساطين من الخشب (لوحة رقم ١٣ "ب") .

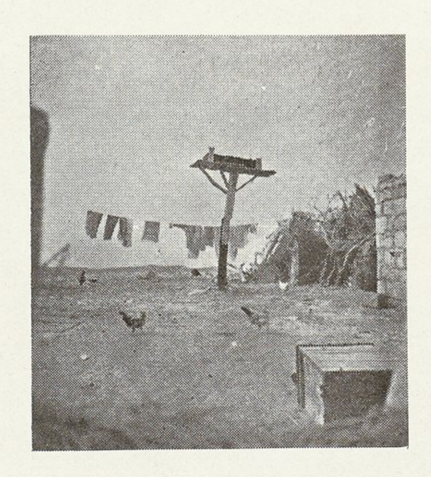
وتستفرخ نساء الصناع والعمال أيضا الحمام البيوتى بقصد اتخاذ لحوم صغاره غذاء ويصنعن بيوته من صفائح الغاز الفارغة التى تتدلى من سقف المسكن أو تعلق على جدران الفناء (اللوحة رقم ١٤ "ج") .

والذين هم أحسن حالا من هؤلاء يربين الحمام البيوتى فى أقفاص خاصة لكل زوج قفص واحد يعلق كما تعلق الصفائح وتعرف هذه الأقفاص عند العامة باسم "مقصورة لزوج أو زوجين أو أكثر" .

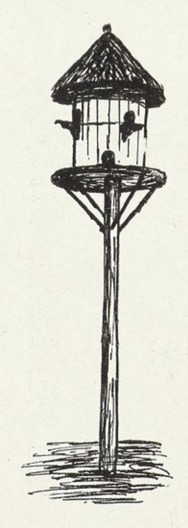
مطارات الحمام فى المدن — يربى فى القاهرة والمدن أصناف مختلفة من الحمام المعروف بالغزار المصرى فى "الغيات" أو المطارات وهى عبارة عن مجموعة من أقفاص تتخذ من جريد النخل يبلغ ارتفاعها نحو مترين وتكون هذه الأقفاص مقسمة من الداخل بحواجز الى أقسام



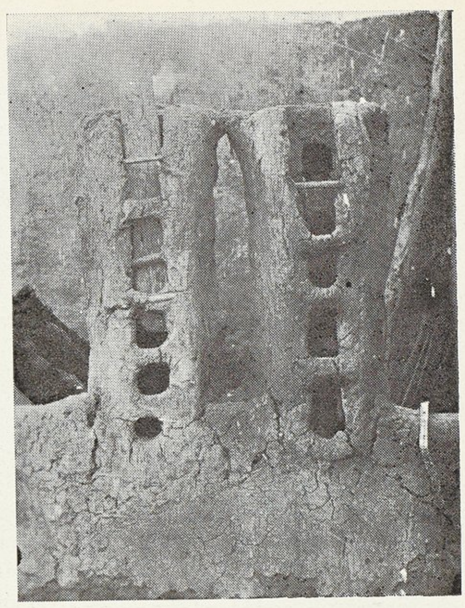
(أ) غية حمام فوق سطح منزل بالحسينية



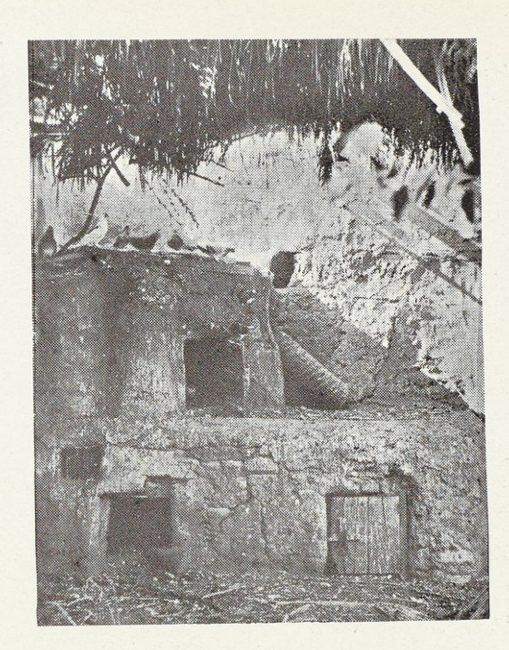
(ب) برج حمام مركب من سارية خشب موضوعة وضعا رأسيا ومركب عليها لوحة أفقية مرصوص فوقها صفائح فارغة يعشش فيها الحمام بشبه جزيرة سيناء



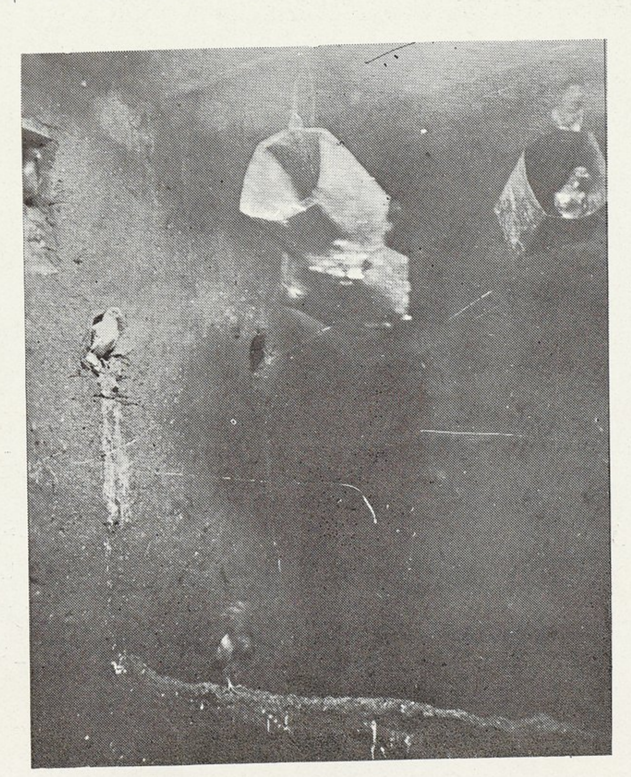
(ح) برج حمام خشبي مستعمل فى أرقى بلاد العالم حضارة لمقارنته بالبرج الخشبي المستعمل بشبه جزيرة سيناء



(أ) بنانى للحمام ، يلاحظ الباب الخشبى الموضوع فى البنية التى على اليسار

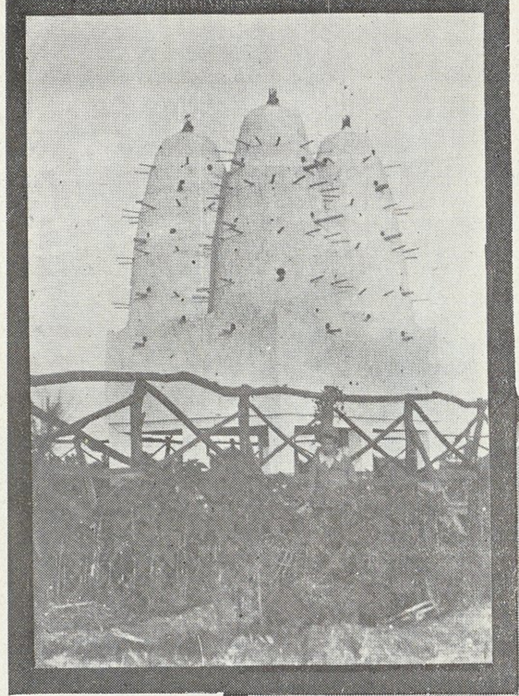


(ب) صفة للطيور المنزليـة والأرانب ، يلاحظ الحمام فوقها وهى من طبقتين العليا للحمام والسفلى للأرانب

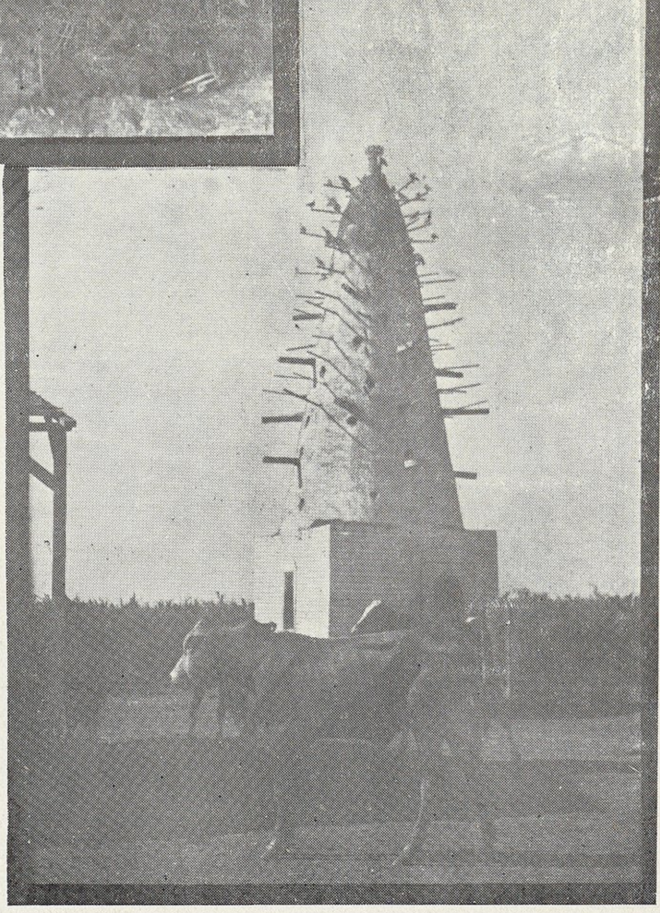


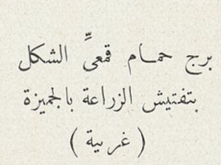
(ح) صفائح قديمة مستعملة كبنانى للحمام ، يلاحظ الحمام معشش داخل الحيطة

[لوحة رقم ١٥]



برج حمام مركب من أربعة أقماع
بعزبة الدكتور سليمان بك عزمى
برقاش — امبابة — الجيزة





برج حمام قمعى الشكل
بتفتيش الزراعة بالجميزة
(غربية)

صغيرة يخصص كل قسم لزوج من الحمام وتعمل غرفة من رص الأقفاص بعضها ملاصق لبعض على شكل مربع وهى إما أن تكون فوق السطح مباشرة أو مرفوعة على قوائم خاصة و يصعد اليها بسلم خشبي وتثبت الأقفاص فى مواضعها بشرائح من الخشب " البغدادلى " ويجعل لها باب يدخل منه العامل لتنظيف الغية والعناية بالحمام . وعلى أحد جانبي الباب يعمل مخبأ يختفى فيه صاحب الغية عند ما يشتغل بتطيير الحمام . وللغية سقف دائر فوق الأقفاص أما الوسط فليس له سقف . وتوضع فى أعلى الأقفاص نخوخ يصاد بها الحمام الغريب الذى يجذبه حمام الغية ويحجز حتى يأتى صاحبه فيدفع عليه غرامة مالية تعرف "بالحبسة" (لوحة رقم ١٣ "١").

الفصل السابع

أبراج الحمام

تشيد البروج الكبيرة الثابتة فى وسط المزارع بعيدة عن القرى والمنازل خصيصا للحمام البرى وهى منتشرة كثيرا فى القطر المصرى ويزيد انتشارها فى مديريات الفيوم و بنى سو يف والمنيا وباقى مديريات الوجه القبلى وتعمل البروج على أشكال هندسية مختلفة فمنها ما هو قمعى الشكل أو مربع أو اسطوانى وتختلف المساحات التى تبنى عليها تلك البروج فقد تكون عشرين أو ثلاثين مترا مربعا أى مساحة غرفة واحدة يبنى فوقها برج قمعى الشكل يسع من مائتى زوج من الحمام إلى ثلثمائة . وقد تستغرق مبانى البرج مساحة واسعة من الأرض تبلغ نصف فدان أو أكثر و يسع آلافا من أزواج الحمام (اللوحات رقم ١٥ و ١٦ و ١٧) .

وتختار مواقع أبراج الحمام فى الجهات الهادئة التى تقل فيها الحركة لأنه لا يألف الضوضاء و يشترط أن تكون الأبراج بعيدة عن الأشجار المرتفعة التى يأوى اليها البوم والغربان والصقور وهى ألد أعداء الحمام . ويحسن أن يكون البرج قريبا من الماء العذب لأن الحمام يحب الاستحمام فيه والشرب منه و يكون البرج بعيدا عن أماكن الصيد لأن الحمام ينزعج من سماع الطلقات النارية .

وتبنى عادة الأبراج القمعية الشكل على جدران برسم غرفة مبنية من الطوب الأحمر أو يبنى الأساس من الطوب الأحمر و تبنى باقى الجدران باللبن والطين . ولا يزيد ارتفاع الجدران عن مترين و يوضع عليها سقف ثم يبنى فوقها الشكل القمعى المنشود من القواديس الفخار والطين . وقد يستعاض عن الجدران بإقامة أعمدة يوضع سقف عليها ثم يبنى فوقها الشكل القمعى .

وتكون القواديس فى هـذه الأبراج صفوفا فردية من الداخل . أى أن سمـك الجدار القمعى يتكوّن من طول قادوس واحد تكون فتحته من الداخل . ويبتـدئ الارتفاع القمعى من سطح السقف . وبعد ارتفاع متر ونصف متر يوضع عرق من الخشب وضعا أفقيا على جدر البنيان بحيث يتحد مع قطر الشكل القمعى . وبعد ارتفاع متر آخر يوضع عرق ثان من الخشب يتحد مع القطر العمودى على القطر الأول وهـكذا إلى أن ينتهى ارتفاع البرج . والفائدة من وضع الخشب بهذه الكيفية هى :

أولا — تماسك جدر البرج .

ثانيا — تتخذ هذه العروق الخشبية سلما ثابتا لصعود العـامل المتولى شؤون الحمام عليها فى جوف البرج .

ثالثا — يقف الحمام عليها للاستراحة .

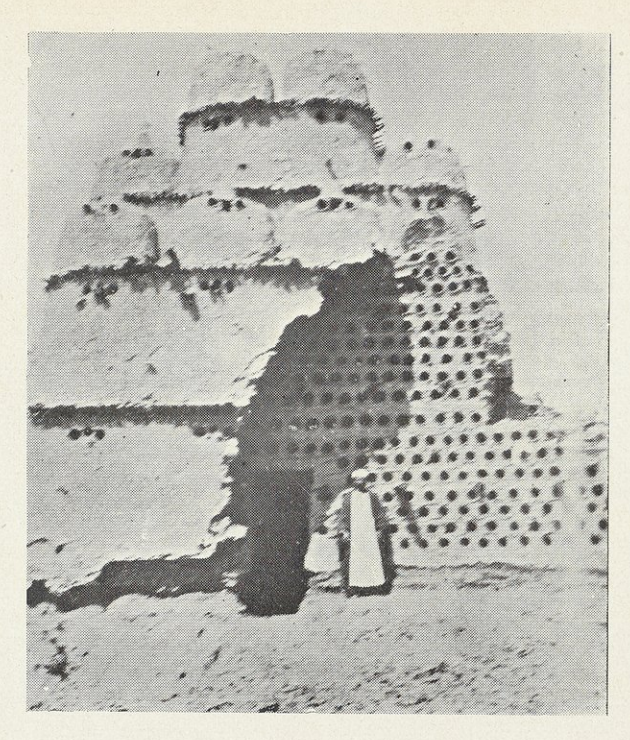
وتوضع بين قواديس البرج مواسير من الفخار تسمى "برابخ" مفتوحة من الداخل والخارج قطرها نحو ١٥ سنتيمترا للتهوية ولتكون سبيلا لدخول الحمام وخروجه منها . ويغرز فى جدر البرج قطع من الخشب الرفيع أو من جريد النخل أو فروع الشجر الرفيعة طول القطعة ثلاثون أو أربعون سنتيمترا كى يهبط الحمام عليها قبل دخول البرج أو يستقر عليها عند الخروج منه . ويقوم بهندسة البرج وبنائه رجال خبيرون كما يقوم ببناء "البنانى" والأبراج الصغيرة نساء لهن دراية خاصة بهذا العمل .

وتكثر الأبراج القمعية الشكل فى الوجه البحرى ويشاهد فى البقعة الواحدة برج واحد أو اثنان أو أكثر وكل برج منها يقوم على جدار خاص أو تقوم كلها على جدار واحد . وقد تجمع البروج المتعددة فى فناء واحد توضع فيه الحبوب للحمام فى المدة التى لا يكون فيها غذاء فى الخارج .

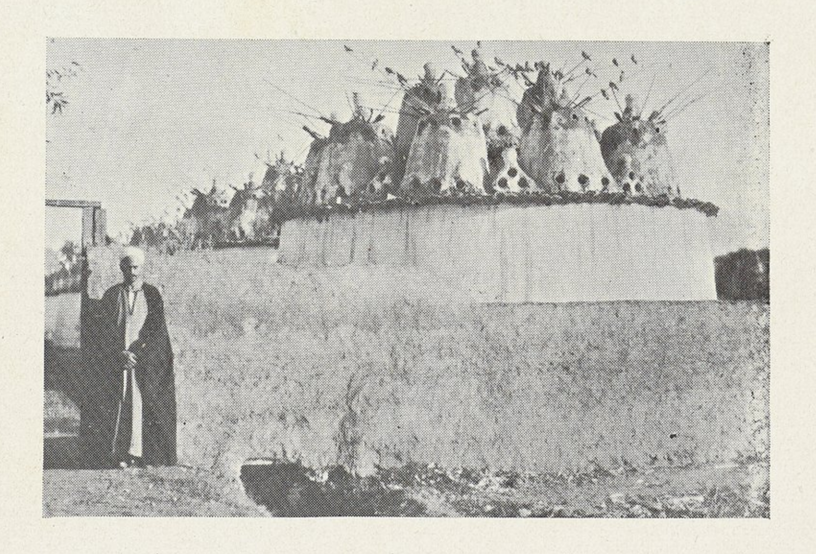
أما فى الفيوم وبنى سويف وباقى مديريات الصعيد فتكثر الأبراج المستديرة الأسطوانية والمربعة الشكل وتبنى جدرها كما سبق بالطين والجير والحمرة والآجر أو بالحجر على ارتفاع متر واحد أو متر ونصف متر عن سطح الأرض ثم يبدأ بوضع القواديس على الصورة المتقدمة . وترتفع الأبراج الأسطوانية من أربعة أمتار الى خمسة وعادة يتكون البرج من اسطوانتين أو أكثر متداخل بعضها فى بعض . ويكون سمك جدر الأسطوانات الخارجية سمك صف واحد من القواديس أما الداخلية فيتكون سمك جدر كل واحدة منها من صفين من القواديس .

وتكون عادة المسافة بين الأسطوانة والتى تليها من الداخل مترا وقطر الأسطوانة التى فى مركز البرج مترا ونصفا أو مترين . ويتكوّن من هذه المسافات ممرات تعرف "بالحارات"

[لوحة رقم ١٦]



برج حمام اسطوانى الشكل مهدوم منه جزء بعزبة رشوان باشا مركز ببا مديرية بنى سويف ، تلاحظ القواديس كما يلاحظ باب الحارة الذى على يمينى الرجل الواقف



برج حمام اسطوانى الشكل بناحية أبو جرج مركز بنى مزار (مديرية المنيا)

يدخل فيها العامل لتنظيف البرج وتعهد شؤون الحمام . وتشد جدر البرج بعضها الى بعض بعروق من الخشب كما هو الحال فى البرج القمعى .

وبعد بناء ما يبلغ ارتفاعه أربعة أمتار أو خمسة أمتار بالقواديس يبدأ ببناء سقف الحارات وذلك بعمل قبة كبيرة على الأسطوانة المركزية تبنى كلها بالقواديس والطين على النصف الداخلى من حائط تلك الاسطوانة المركزية . أما القواديس التى فى النصف الخارجى لهذه الاسطوانة المركزية فتشترك فى عمل قباب صغيرة على القواديس الموجودة فى النصف الداخلى للأسطوانة التى تليها من الخارج وهكذا الى أن يتكوّن سقف البرج من عدة قباب صغيرة ويكون بين كل قبة وأخرى نحو نصف متر . ويوضع بدل القواديس التى فى الصف الأخير من الأسطوانة الخارجية تحت القباب مباشرة "برابخ" قطر الواحد منها ١٥ سنتيمترا لدخول الحمام وخروجه منها كما سبق القول . ويعمل حاجز أفقى من تجوف النخل يبرز نحو أربعين سنتيمترا من سطح الجدار الخارجى فتكوّن مسافة أفقية تحت البرابخ مباشرة توقف زحف الهوام من الفيران والثعابين وأمثالها الى فتحات البرابخ . ويعمل أيضا فتحات فى القباب للتهوية ولدخول الحمام وخروجه ويغرز فى القباب عدد من جريد النخل أو من فروع الشجر الرفيعة طول الواحدة من أربعين سنتيمترا الى خمسين سنتيمترا ليهبط عليها الحمام عند دخوله الى البرج أو يقف عليها عند خروجه .

ولا تختلف بناية الأبراج المربعة عن بناية الأبراج الاسطوانية الا فى الشكل فالمواد التى يبنى منها البرج المستدير هى نفس المواد التى يبنى منها البرج المربع غير أنه يستعاض عن الجدر الأسطوانية بجدر مستقيمة متوازية بين كل جدار وآخر حارة عرضها متر وتسقف الحارات فى النهاية بقباب أو بجريد النخل كما سبق الوصف .

طرق تعمير البروج بالحمام البرى — يعيش الحمام البرى عيشة طبيعية فى مصر ويوجد فى الواحات ويسكن فى المغارات ويبيض فى الأوكار الحجرية بالتلال المشرفة على وادى النيل ويحلق فوق المزارع فيمر على الأبراج وقد يأوى اليها ويتكاثر فيها ويختلط بالحمام البيوتى ولا يعمر كل برج بحمام برى جديد بل يجذب اليه الحمام بطرق خاصة منها : أن يحبس فى البرج عدد من أزواج الحمام البرجى أو البيوتى الصغير ويغذى تغذية مناسبة ويعتنى به عناية خاصة حتى يبيض ويفرخ فى البرج الجديد ثم يطلق سراحه فيطير فى المزارع التى تحيط بالبرج وسرعان ما يأتلف بالحمام الآخر فيفد معه ويكتشف المكان الجديد النظيف . وكثيرا

ما يقطن فيه ويجذب معه غيره ويتكاثر فى البرج حتى يملأه. وفى الظروف الحسنة لاتستغرق هذه العملية زمنا طويلا .

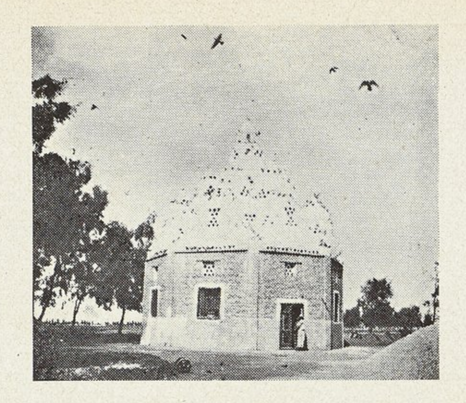
ولا يوجد بمصر عمل قائم بذاته فى تربيـة الطيور غير تشييد الأبراج للحمام وبناية المعامل لتفريخ الدجاج. ولقد اهتم المصريون من قديم الزمان بتشييد الأبراج رغبة فى جمع السماد المتكون من زرق الحمام وهو خير الأسمدة للبطيخ والشمام وجميع الخضروات ويتخذ أيضا سمادا للزهور كالقرنفل والورد وغيرهما . ويباع هذا السماد بالكيل كالحبوب فى أسـواق التجارة وأسعاره كالقمح تقريبا ووزن الاردب منه حوالى ٢٥٢ رطلا .

الفصل الثامن

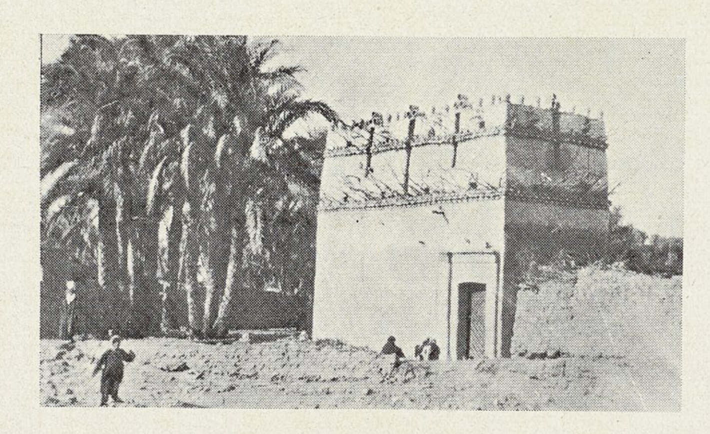
بيوت الأرانب

ويقتنى أيضا الغواة الأرانب فى المدن ويجلبون منها أصنافا مختلفة من أوروبا ويعنون بها عناية خاصة فيبنون لها بيوتا فى دورهم وحدائقهم إما من الأسمنت والطوب أو الأسمنت المسلح أو من الخشب ويبلغ طول ذلك البيت مترا وعرضه ثلاثة أرباع المتر وارتفاعه خمسة وستين سنتيمترا وينقسم من الداخل الى قسمين قسم ضيق صغير نحو الثلث من الآخر ليكون بجحر تلد فيه الحوامل والثانى واسع مكشوف يتصل بالأول يتخذ كفناء تتغذى وتستريح فيه الأرانب ويشترط أن تطلى جدر المبانى بالأسمنت أو بغيره حتى لا يكون فيها شقوق تأوى اليها الحشرات ويعمل لكل قسم باب خاص فى الوجهة العليا ويكون باب الفناء من السلك الشبكى أمّا باب الجحر فيغطى بالخشب .

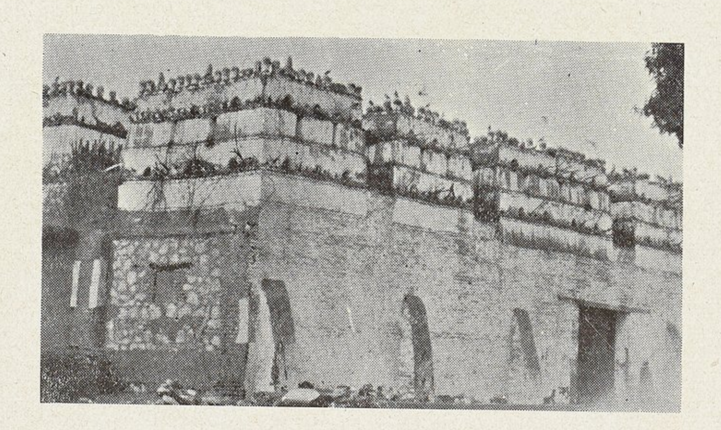
أما البيوت التى تكون من الخشب فتصنع على شكل صناديق مستطيلة مقسمة الى قسمين كما سبق شرحه فى البيوت المبنية وقد يكون قاع البيت الخشبى أصم مصنوعا من الخشب كالجدران أو غير أصم ومصنوعا من السلك الشبكى المتين وفى الحالة الأولى يخشى على الأرانب من الرطوبة التى يتشبع بها الخشب والروائح الكريهة الناتجة من بول الأرانب وروثها وأمافى الحالة الثانية فلا يخشى عليها لأن بولها وروثها يسقطان من فتحات السلك الشبكى كما أن مادة السلك الشبكى تجف بسرعة ويلاحظ عند بناء هذه البيوت الخشبية أن تكون أرضيتها مرتفعة عن أرض الغرفة بنحو ثلاثين سنتيمترا كما أنه يلاحظ وضع قطعة من الخشب أو قالب من الطوب الأحمر مثلا فوق سلك القاع لتستريح عليه الأرانب أثناء وجودها ويحسن فرشه بالقش أيام



برج حمام ، يلاحظ الحمام الطائر فوقه



برج حمام مربع مركب من قطعة واحدة



برج حمام مربع مركب من أقسام مربعة بنجع حمادى بمزارع الأمير يوسف كمال (مديرية جرجا)

الشتاء إتقاء البرد ووضع قطعة متحركة من الخشب تحت السلك الشبكى المقابل للجحر لوقاية الأجراء ولسهولة النظافة . وأحيانا لا يكون للفناء قاع من السلك الشبكى ولا غيره بل يكون شاغرا فى البيوت المتنقلة فى المزارع لتوضع مباشرة فوق الحشائش التى ترعاها الأرانب ويحسن بقاء السلك الشبكى إذا كانت فتحاته واسعة يبرز منها الحشيش الى داخل البيت لتقضمه الأرانب بسهولة . (انظر اللوحة رقم ١٨) .

والبيت الخاص بالذكر يتكون من قسم واحد ولا يكون به جحر للولادة وأبعاده كأبعاد الأفنية فى البيوت الخاصة بالأنثى .

وتبنى للأجراء المفطومة بيوت على نظام البيوت الخاصة للذكور غير أن مساحتها تكون بنسبة عددها وتستبق فيها حتى يحين زمن التصرف فيها إما للبيع أو للإنتاج وما يختار للإنتاج ينقل الى البيوت الخاصة بالولادة .

وقد تكون تلك البيوت منفردا بعضها عن بعض أو متضامة على حسب الظروف والمقتضيات متكونة من طبقة واحدة أو طبقتين أو ثلاث .

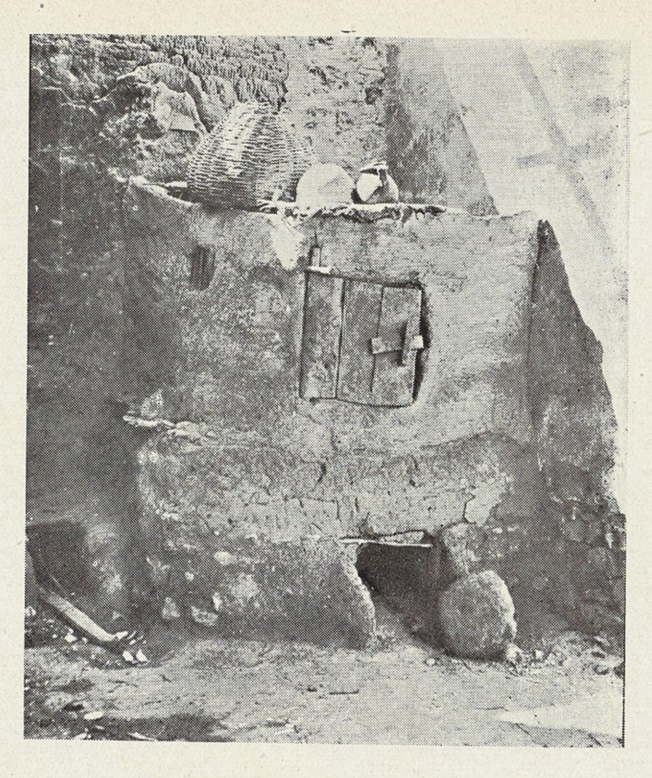
وقد أعجبتنى حظيرة مقامة لتربية الأرانب فى ضاحية من ضواحى القاهرة وهى عبارة عن سقيفة من جريد النخل يحيط بها سلك شبكى مشدود على قوائم من الخشب مدفون منه تحت الأرض نصف متر أو أكثر لمنع وصول أعداء الأرانب اليها من الخارج وبيوت الأرانب مرصوصة على طول جوانبها داخل السلك الشبكى وفى وسطها بيتان من السلك أيضا توضع الأجراء فيهما بعد الفطام واحد للذكور والآخر للإناث .

صفف الأرانب وجحورها كما تبنى فى القرى — تقتنى الأرانب فى الأرياف للإنتاج وقد يطلق سراحها فى صحن الدار تروح وتغدو فى أرجائها فتغشى زرائب المواشى ومداودها ومخازن العلف لتتغذى وفى هذه الحال يتلوث العلف ببولها ورجيعها وتتأذى المواشى بأكله . وقد تحفر الأرانب لنفسها جحورا عدة فى نواح مختلفة من الدار غير مرغوب حفر الأجحار فيها وقد تنفذ خارج المنزل من الجحور الموصلة للمزارع فتضيع على صاحبتها ويكون اقتناؤها بهذا الشكل خسارة. والفلاحة تدرك ذلك تمام الإدراك وتعمل على تجنبه وهى كثيرا ما تخصص لها غرفة من غرف المنزل وتجعل فيها جحورا للولادة واذا لم يتوفر لها غرفة لهذا الغرض تبنى لها صفغا فى ركن من فناء الدار ويختار للصفة الموقع الجاف وتفضل البقعة الهاوية التى تتساقط عليها أشعة الشمس فى معظم النهار . ويقدّر للأرنبة الواحدة فى سطح الصفة نصف متر مربع وتكون مساحة الصفة من الداخل عادة مترين مربعين ولا تزيد عن ثلاثة أمتار مربعة . وتبنى جدران الصفة باللبن والطين ويكون الجدار بعرض قالب الطوب المعروف فى المبانى الريفية

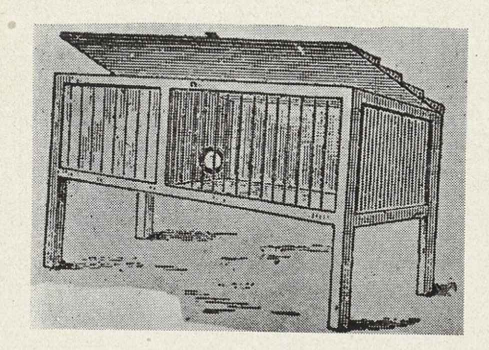
أى ما يقرب من الخمسة عشر سنتيمترا . ويختلف ارتفاع الجـدار من متر الى متر ونصف ويفتح فى الجدار عدد كاف من النوافذ للتهوية ويثبت فى الجدار تجاه تلك النوافذ أو الكوى قطع من جريد النخل أو من شرائح الخشب وهذه تتقابل مع قطع أخرى رأسية مثبتة و يتكون بتقابلها حاجز شبكى يسمح بدخول الهواء والضوء و يمنع أعداء الأرانب الطبيعية من السطو عليها وعلى خلفتها فى غفلة المربية . وتسقف الصفف بالجريد أو بعيدان البوص والطين وقد يحمل السقف على شريحة أو شريحتين من الخشب . ويجعل للصفة بابان أحدهما علوى فى وسط السقف يلقى منه البرسيم والعلف الأخضر والآخر جانبى تدخل المربية منه لتنظيف الصفة والتفتيش على أجراء الأرانب — وتقيم الفلاحة الجحور على جوانب الصفة من الداخل لتلد فيها الحوامل من الإناث وقد يعمل لتلك الجحور دكة من الطوب الأحمر والجير والحمرة أو تقام بلا دكة على أساس بسيط من الطين . وتسع الصفة التى مساحتها متران مربعان خمسة أجحار أما التى مساحتها ثلاثة أمتار مربعة فتسع لغاية ثمانية جحور ويبلغ طول الجحر من الداخل ثلاثة أشبار وعرضه شبرا واحدا وارتفاعه شبرا ونصفا . (انظر اللوحة رقم ١٨) .

وتسقف القطر أو الجحور باللبن فتوضع طوبة على الجدار مائلة الى الداخل مسنودة على طوبة أخرى موضوعة على الجدار الثانى المقابل ومائلة الى الداخل أيضا على شكل ٨ ويتكون من ذلك عقـد من اللبن يكون هو السقف ويعمل لكل قطرة باب مستدير يفتح فى وسط الصفة وتدخل منه الأرانب وتخرج بحيث يسمح بدخول يد المربية لنظافة الجحر والتفتيش على الأجراء . وتطلى القطر كما تطلى الصفة من الداخل والخارج بالطين وليس للجحر منافذ للتهوية غير الباب . وكثيرا ما يستعاض عن تلك القطر بالجرار وهى الأوانى التى تستعمل فى الريف لنقل الماء فتوضع الجرة وضعا أفقيا فى محل القطرة بحيث تتجه فوهتها الى وسط الصفة وتثبت الجرار فى مواضعها بالمبانى التى تبنى حولها باللبن والطين . وتبنى الفلاحة عادة صفتين : صفة للولادة توضع فيها الأرانب البلغ ومعها فحلها ، وصفة الخلفة توضع فيها الأجراء عقب فطامها ويكون ذلك بعد عشرين يوما من ولادتها وتجهز صفف الولادة بالقطر أو الجحور أما صفف الخلفة فلا تكون فيها جحور وقد تبنى صفة الخلفة فوق صفة الولادة اقتصادا فى المكان وتبقى الأجراء معزولة وحدها فى صفة الخلفة الى أن تبلغ من العمر شهرين أو ثلاثة شهور ثم يتصرف فيها إما بالبيع للذبح و إما تعد للإنتاج .

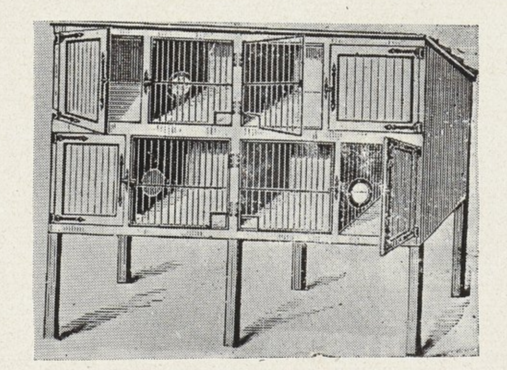
وتنظف الصفة يوميا من الداخل وتقطع الأرض المبللة ببول الأرانب ويستعاض عنها بالتراب الجاف وتنظف الجرار مما يتجمع فيها من السوائل إن كانت فارغة ليس فيها خلفة بوضع التراب الجاف فى داخلها ليتشرب بالسائل ثم يستخرج التراب وما احتمله من السائل ويلقى به على أكوام السماد وان كان فى الجرة صغار يرفع عش الصغار باليد بلطف بحيث



صفة للطيور المنزلية والأرانب من طبقتين، تلاحظ فوقها المرجونة وهى عبارة عن قفص من عيدان الحنة تربى فيه الأ نقاف



بيت من الخشب للأرانب مبطن بالزنك ومطلى من الخارج طوله ٣ أقدام وعرضه قدم ونصف وارتفاعه ٤ أقدام و يصلح لأنثى حامل .



بيت من الخشب للأرانب مبطن بالزنك ومركب من طبقتين العليا للوالدين والسفلى للاجراء

لاتنزع الصغار ثم يوضع قش جاف تحت العش كى يمتص الرطوبة و يمنع تسربها الى الصغار لأن بقاءها يضرها . وتنظف القطر المبنية على الأرض باستخراج طبقة الأرض المبللة بالسوائل و يستعاض عنها بالتراب الجاف . أما القطر المبنية على دكة فتجفف كما تنظف وتجفف الجحور المبنية بالجرار .

وتستخرج الأجراء النافقة أولا بأول من الصفة حتى لايحدث من بقائها ضرر لغيرها . والأرنبة بطبيعتها تخرج النافق من الجحر وتلقى به وسط الصفة متى شعرت بموته . وتشعر بموته عند الرضاعة فهى فى ذلك الوقت تدخل الجحر وتكشف الغطاء الوبرى عن الأجراء ثم تنام فى وسط العش على ظهرها وعند ما تحس بها الصغار يسبح كل منها على بطن أمه حتى يقبض على حلمة والذى لم يصب حلمة ترشده الأم اليها والذى لم يشعر بدخول أمه تنبهه الى وجودها وتحمله بنفسها وتسدده للرضاعة وعندئذ تشعر بالنافق فتقذفه الى خارج الجحر وسط الصفة .

———————

الباب الثالث

التغــذية

الغذاء هو كل مادة يتعاطاها الحيوان وتمتصها أحشاؤه وتدخل فى تركيب جسمه أو تتحول فيه إلى مجهود يشمل الحرارة والقوة .

تحتوى الأغذية على مواد جافة وسوائل وعلى كل حال لا تكفى مقادير السـوائل التى فى الغذاء لسد حاجة الطيور من المـاء بل البتة من سق الحيوان المـاء وعلفه بالمواد الجافة .

والمواد الجافة إما أن تكون عضوية أو غيرعضوية . فالمواد العضوية هى مواد قابلة للحرق مثل السكر والنشا والدهن . والزلال يدخل فى تركيب العضل والريش والشعر والعصب وبياض البيضة فهو مادة ضرورية فى تقويم البنية وتركيب البيضة . والمواد غير العضوية أو المعدنية مواد غير قابلة للحرق وهى عبارة عن الرماد .

ويوجد الرماد بكميات قليلة فى جميع أصناف الغذاء ويدخل فى تركيب جميع أجزاء الجسم وعليه مدار كبير فى تركيب العظام وتكوين قشرة البيضة . فتغذية الحيوانات والطيور الصغيرة بالرماد ألزم من تغذيتها للحيوانات والطيور الكبيرة لأنه عنصر مهم فى بناء الهيكل العظمى النّامى . أما الدجاج البالغ العتيق الذى تم بناء هيكله العظمى فقد يكتفى بكميات الرماد أو المواد المعدنية القليلة الموجودة فى أصناف الأغذية ولا يحتاج إلا أحيانا الى قليل من مركبات الجير التى تساعد على تكوين قشرة البيضة .

والتغذية هى إطعام الحيوان العلف وسقيه المـاء ليستعيض منهما الجسم مايفقده فى عمليات الحياة وما يحتاج فوق ذلك للإنتاج .

والدجاج حيوان مشترك يأكل اللحم ويلتقط الحب . ففى أحوال معيشته الطبيعية يجد حاجته من الحب فى بذور الحشائش التى تنبت فى الأدغال ويجد حاجته من اللحم فى الديدان والحشرات التى يقتنصها فى تلك الجهات . وفى أحوال الإيناس التى هو فيها الآن يطعم الحبوب مثل الذرة والقمح والفول والشعير ويعطى اللحوم على أشكال مختلفة سأشرحها ان شاء الله فيما يأتى :

الفصل الأول

المواد الأساسية التى يتركب منها العلف

لا تعطى المواد الغذائية من اللحم أو من الحب للدجاج جزافا بل يركب له علف اقتصادى يتفق مع الغرض المطلوب من اقتنائه بحيث يستفيد منه الطير ويربح من ورائه المربى.

والعلف المركب على هذا النحو يعرف بالراتب المتزن أو العلوفة المتكافئة (Balanced Ration) أى ما يقام للطير من العلف الذى يكفيه يومه وليلته ويشتمل على المواد الأساسية للغذاء وهى البروتين والكربوايدرات والدهن وكذلك المواد المعدنية والفيتامينات :

١ — أما البروتين فهو اسم شامل لجميع المواد العضوية الغذائية التى يدخل فى تركيبها الأزوت مثل زلال البيض . وتتحلل البروتينات فى جسم الحيوان بتأثير العصارات الهضمية إلى أحماض تعرف بالأحماض الأمينية التى اكتشف منها للآن ثمانية عشر حمضا . وهى تمتص وتمثل فى الجسم كما هى ثم تدخل فى نباء اللحم وتركيب البيض وغيره من المنتجات . وتشتمل بعض البروتينات على جميع الأحماض الأمينية المعروفة وتسمى البروتينات التامة بينما البعض الآخر ينقصه حمض أو أكثر من تلك الأحماض . وتعرف بالبروتينات الناقصة أو غير التامة . وقد ثبت أن الحيوان الصغير النامى إذا غذى بالبروتين الذى ينقصه الحمضين (Lysine & Typtophane) يقف نموه وتتعرض حياته للخطر .

ومن البروتينات الحيوانية التامة المتممة لغيرها بروتين اللحم واللبن والبيض. ومن البروتينات الناقصة بروتينات بعض الحبوب كالذرة والفول . وقد يتم بروتين غير تام بروتينا آخر غير تام بتبادل الأحماض الأمينية المهمة ولذا فإن تعدد الأصناف فى العلوفة وإضافة بروتين حيوانى لها مثل اللبن الفرز أو شرش اللبن أحسن بكثير من قصرها على صنف واحد . وبالجملة فالبروتين هو مصدر الحياة ولا بد من توفره فى الغذاء للإنتاج .

٢ — الكربوايدرات هى المواد النشوية العضوية الخالية من الأزوت التى لا تذوب فى مثل الأثير والبنزين مثل دقيق الحبوب والسكر . وهى منشأ القوى ومصدر الحرارة الجثمانية.

٣ — الدهن هو اسم شامل لجميع المواد العضوية الدسمة الخالية من الأزوت التى تذوب فى مثل الأثير والبنزين . والدهن يعمل عمل الكربوايدرات غير أن الحرارة المتولدة من الدهن أقوى من الحرارة المتولدة من الكربوايدرات بمقدار ¼ ٢ مرة .

إذا زاد مقدار البروتين فى العلف ونقص فيه مقدار الكربوايدرات فإن المقدار الزائد من البروتين يحل محل المقدار الناقص من الكربوايدرات غير أن علفا كهذا يكون غالى الثمن .
وإذا زاد مقدار الكربوايدرات فى الغـذاء ونقص فيه البروتين فان الدهن والكربوايدرات لايقومان مقام البروتين ولذا يختل توازن العلف لعدم وجود عنصر الأزوت فيه ويسوء الهضم.

٤ — أما الفيتامينات فانهـا مواد اكتشفت حديثا وعرف عنها أنها ضرورية للحياة ويعلم وجودها من عدمه بالأمراض التى تظهر على الحيوان بسبب عدم وجودها والمهم من الفيتامينات فى تربية الطيور اثنان وهما :

(١) الفيتامين الذى يذوب فى الدهن (Fat Soluble A.) وهو الفيتامين المضاد لمرض الكساح اللازم فى تغذية الدجاج أثناء نموه لأن عدم وجوده يحدث كساحا للكتاكيت والفروج وهو يوجد بكميات كبيرة فى اللبن وفى زيت كبد الحوت وهذه المواد إذا أعطيت للفراخ الصغيرة النامية بمقـدار مناسب تقيها من مرض الكساح . وإذا أعطى مقدار منها للكتاكيت المصابة فعلا بمرض الكساح تشفى منه .

(٢) الفيتامين الذى يذوب فى المـاء (Water Soluble B.) وهو الفيتامين المضاد لالتهابات الأعصاب (Polyneuritis) وهذا أيضا مهم جدا فى تغذية الدجاج لأن عدم وجوده يحدث أو مرض البربرى ويوجد بكثرة فى الحبوب والأوراق الخضراء فلا تخلو جميع الغلال منه ويفقد من الحبوب إذا نزعت قشورها . وإذا طحنت الحبوب يكثر هذا الفيتامين فى الردة .

وتوجد المواد الأساسية كلها أو بعضها فى مختلف الحبوب واللحوم ولكن تكثر المواد البروتينية أو الزلالية فى اللحوم كما تكثر المواد الكربوايدرائية أو النشوية فى الحبوب ويراعى فى تركيب أغذية الحيوانات المشتركة كالدجاج أن يتوفر فيها من المواد الأساسية بقدر الحاجة من الحبوب واللحوم الرخيصة فيستفاد بذلك من وراء التربية .

وتعرف النسبة المئوية لكل مادة من المواد الأساسية لأى نوع من أنواع الأغذية بالتحليل الكيماوى . أما النسبة المئوية للأجزاء التى يهضمها الحيوان من تلك المواد أى " نسبة قابلية الهضم " فتعرف بعمل تجارب تغذية على الحيوانات المختلفة والمقدار المهضوم يساوى الفرق بين الأجزاء التى يأكلها الحيوان من تلك المواد والأجزاء التى تبقى فى البراز بعد هضم الحيوان لها . فاذا أطعم حيوان غذاء كالذرة يحتوى على ١٠,٤ ٪ من البروتين ويبقى فى البراز بعد تحليله ١,٩ ٪ من البروتين فتكون نسبة المقـدار المهضوم (Digestible Nutrients) للبروتين فى هذا الحيوان هى ٨,٤٨ ٪ أى أن الأجزاء التى امتصها الجسم فعلا من البروتين الموجود فى الذرة ٨,٤٨ ٪ ولا يتأثر المقدار المهضوم بسن الحيوان ولكن يتأثر بعمر النبات فان النبات الذى تكثر فيه المـادة الخشبية يكون عسر الهضم بنسبة كثرتها .

ويراعى عند تركيب رواتب متزنة لتغذية الطيور أو الحيوانات أنه لا بد من معرفة النسبة الزلالية لهذا العلف لأن المادة الآزوتية أو الزلالية هى أهم مادة فى الغذاء ويبنى على تعيين مقدارها سعر العلف . والنسبة الزلالية لعلف ما هى نسبة وحدات البروتين القابلة للهضم فى هذا العلف إلى مجموع ما يهضم من وحدات الكربوايدرات والدهن . ويلاحظ تكرار رقم الدهن ٢,٢٥ مرة كما سبقت الإشارة الى ذلك فمثلا تقدر النسبة الزلالية للذرة كما يأتى :

٨,٤٨ وحدات بروتين قابلة للهضم : ٦٤,١٥ وحدات كربوايدرات قابلة للهضم + ٤,٤ × ٢١/٤ وحدات دهن قابلة للهضم = ١ : ٨,٧ باعتبار أن البروتين يقدر بواحد صحيح .

والنسبة الزلالية لمختلف العلوفة تقع على هذا الحساب غالبا بين ١ : ٣ ، ١ : ١٠ وعند ما يكون الفرق بين البروتين والكربوايدرات مضافا اليه الدهن صغيرا تسمى العلوفة ضيقة مثل ١ : ٣ ، ١ : ٤ وتسمى العلوفة متسعة إذا كانت النسبة مثل ١ : ٩ أو ١ : ١٠ ومعنى ذلك أن مقدار البروتين فى الضيقة كبير ومقداره فى المتسعة صغير .

ويلاحظ أن الطيور النامية مثل الكتاكيت تحتاج الى مقدار كبير من البروتين فيلزمها علوفة ضيقة وكذلك دجاج البيض يحتاج إلى مقدار كبير من البروتين لأن البيض ذاته يحتوى على كمية كبيرة من الزلال فيلزمه راتب ضيق أيضا . أما الطيور البالغة المعدة للتسمين فيلزمها راتب واسع يحتوى على كمية كبيرة من المواد النشوية مثل ١ : ٩ أو ١ : ١٠ لأن المواد النشوية الزائدة عن حاجة الحيوان تتحول بسهولة فى جسمه إلى دهن . والمواد النشوية أرخص بكثير من المواد الزلالية . ويقدر وزن راتب الدجاجة البياضة من الغذاء فى اليوم بنحو ١٠٠ جرام ويجب ألا يقل وزن مقدار البروتين التام فى هذا الراتب عن عشرة جرامات والدجاجة البياضة عامل مهم من عوامل الاستثمار يعتبر على وجه العموم كأنها معمل تستخرج فيه البيضة من المواد الغذائية المختلفة التى تأكلها (انظر اللوحة رقم ١٩) .

الفصل الثانى

الأغذية المختلفة المستعملة فى علف الطيور

تتكون الأغذية المهمة التى يعلف بها الدجاج فى مصر من :

١ — الحبوب :

وتشمل : (أ) الذرة الرفيعة والذرة الشامى و (ب) القمح والشعير والعدس والفول وغيرها من المحاصيل الشتوية و (ج) حثالة الجرون و (د) الأرز المكسور وسرس الأرز

الذرة الرفيعة — الذرة الرفيعة تعرف أيضا بالذرة العويجة. تزرع بمصر من قديم الزمان وكانت هى أهم محصول غذائى للناس . وهى من الحبوب المناسبة جدا لعلف الطيور لأن حجمها صغير مستدير يتمكن الفروج والطيور الصغيرة من التقاطها وقد أخذت الذرة الشامية تحل محلها منذ مائة سنة على أكثر تقدير فبعد أن كانت تزرع بكثرة فى الوجه البحرى انقطعت زراعتها منه بالكلية وصارت تزرع بالوجه القبلى فى مناطق الحياض فقط . وتتركب الذرة الرفيعة من ٧,٣٦ وحدات بروتين قابلة للهضم و ٥٦,٤٧ وحدات كربوايدرات قابلة للهضم و٣,٤٢ وحدات دهن قابلة للهضم ونسبتها الغذائية هى ١ : ٨,٧

الذرة الشامى — الذرة الشامى تزرع بكثرة فى مصر وهى الآن غذاء السواد الأعظم من الفلاحين و يعلف بها الدجاج لأنها فى معظم الأوقات أرخص الحبوب ثمنا . وهى على أصناف كثيرة وأحسنها للدجاج الذرة السبعينى والذرة الصفراء لأن حبوبها صغيرة يلتقطها الدجاج و يبلعها بسهولة . وأصل الذرة الشامى من أمريكا و يعلف بها الدجاج هناك والشائع عند الأمريكانيين أن الذرة الشامى الصفراء أفضل من البيضاء لو أن التحليل الكيماوى أظهر أن تركيب الصنفين واحد إلا أن الذرة الصفراء يوجد فيها القيتامين (A) الذى لا يوجد فى الذرة البيضاء .

ونجرش الذرة الشامى للكتاكيت فى الأرياف وتعطى لهم على شكل خلطة وتبس إما بالماء و إما بفضلات اللبن . وتستعمل الذرة الشامى بكثرة فى الأرياف غذاء للدجاج والطيور فى زمن الشتاء الذى هو وقت وفرة محصولها ، وهو وقت مناسب لإنها غذاء مدفّ ، أما فى المدن فتستعمل للدجاج صيفا وشتاء و يلاحظ تحميص الذرة قبل خزنها حتى لا تتعرض للتسويس فإنها إن تعرضت للتسويس تقل قيمتها الغذائية . وتتركب الذرة الشامى من ٨,٤٨ وحدات بروتين قابلة للهضم و ٦٤,١٥ وحدات كربوايدرات قابلة للهضم و ٤,٤ وحدات دهن قابلة للهضم . والنسبة الغذائية لها ١ : ٨,٧

القمح — لا تستعمل حبوب القمح غذاء للدجاج فى مصر لغلو أسعاره ولكن ما يتخلف منه فى الأجران وما يفرزه الغربال من الحثالة قبل الطحن يترك للدجاج كما تترك له الردة والسن وفضلات الدقيق التى يستغنى عنها فى تغذية الإنسان أما مخلفات الحبوب فتتكوّن من حبوب القمح الرفيعة والمكسورة واللابسة التى لم تخرج من أغلفة السبلة والسبلة كما هى التى لم تؤثر فيها آلة الدرس . وأما الحثالة فتتكون من بذور الحشائش التى تنبت مع القمح كالدحريج والزمير وغيرها ومن حبيبات الطين ومن بعض حبوب القمح التى لم يمكن فصلها من الحثالة بواسطة الغربال ولكن يمكن نقاوتها باليد ولكل صنف من أصناف الحبوب حثالة ، فالشعير له حثالة والفول والعدس وغيرها ، غير أن ما تتكلفه من النظافة قد يفوق ثمنها فتترك للدجاج على أى حال .

فالحشالة على ذلك كثيرة التنوع وتغذيتها للدجاج تنطبق على قواعد التغذية لأن أنواع البروتين فى الحبوب المختلفة تتم بعضها البعض لحد محدود كما سبقت الإشارة لذلك . ويتركب القمح من ٨,٩ وحدات بروتين قابلة للهضم و ٦٢,٦ وحدات كربوايدرات قابلة للهضم و ١,١ وحدات دهن قابلة للهضم والنسبة الغذائية للقمح هى ١ : ٧,٣

ويتبع القمح فى التغذية الردة وكناسة المطاحن وكناسة المخابز وكسر فتات العيش وما أشبه ذلك .

أما الردة فانها مادة رخيصة مغذية للدجاج وتحتوى على الفيتامين (B) بكثرة وتستعمل كحامل لكل سائل غير الماء يراد تغذيته للدجاج فيبس بها الطبيخ البائت والمتخلف من غذاء الناس وتفرك بها أوعية الأكل وأوعية اللبن . وتضاف الى ماء الفول المدموس فتكون خلطة ذات قيمة غذائية عالية . ومعظم الردة الناتجة من المطاحن الكبيرة من القمح الذى يطحن لتغذية أهالى المدن أما الردة التى تتواجد فى الأرياف فمعظمها من الذرة ويختلط بها قليل من الدقيق لأن مناخل اليد المستعملة فى الأرياف لا تنقيها من الدقيق كما تنقيها مناخل المطاحن .

الشعير — الشعير من الغلال الرخيصة التى يمكن الانتفاع بها كثيرا فى علف الدجاج ولا يختلف الشعير عن القمح فى التحليل الكيمائى بل يفوق القمح فى المواد الأزوتية . وتغذية الدجاج بمخلوط من الشعير والذرة خير من تغذيته بالذرة وحدها . على أنه يلاحظ عند استعمال الشعير هرسه قبل خلطه مع الذرة لأن سفا الشعير قد يؤثر فى حلوق الطير وحوصلاتها . ويتبع الشعير فى التغذية شعير البيرة وهو غذاء جيد رخيص للدجاج ينتج بعد عمل البيرة . وهو إما جاف أو رطب و يشترط فى تغذية الشعير الرطب أن يكون طازجا لأنه سريع التخمر والغذاء المتخمر خطر على الدجاج والشعير عادة أرخص من الذرة ويساعد على تكوين اللحم الجيد .

ويتركب الشعير من ٩,٥٨ وحدات من البروتين القابلة للهضم و ٥٩,٣٩ وحدات من الكربوايدرات القابلة للهضم والنسبه الغذائية للشعير ١ : ٦,٤

الفول — تزرع مساحات واسعة من الفول فى مصر وتستعمل حبوب الفول لغذاء الحمام أما الدجاج فيطعم سن الفول وهو الناعم الذى يتخلف من جرش الفول للمواشى . ويطعم ماء الفول المدموس مع الردة . و يتركب الفول من ١٩ وحدات بروتين قابلة للهضم و ٤٨ وحدات كربوايدرات قابلة للهضم و ١,٢٥ وحدات دهن قابلة للهضم والنسبة الغذائية ١ : ٢,٧٥

العدس — العدس كالفول لايستعمل للدجاج صحيحا والذى يستعمل هو سن العدس وقشر العدس . أما سن العدس فهو الناعم المتخلف من جرش العدس قبل بيعه ويوجد سن وقشر العدس بكميات كبيرة فى الأسواق للتجارة لأن العدس يباع مجروشا أما الفول فلا يباع مجروشا كالعدس .

الأرز — قد يستعمل الأرز بدل البرغل ومجروش الذرة أو القمح كغذاء للكتاكيت فى أيامها الأولى أما فى البلاد التى يزرع فيها الأرز وعلى الأخص فى الجهات التى تكثر فيها المضارب كرشيد ودمياط فتنتج كميات كبيرة متنوعة من سرس الأرز وكلها تستعمل فى غذاء الدجاج والبط والأوز . والأرز المغلى يستعمل كدواء لتلطيف الاضطرابات المعوية . ويتركب الأرز من ٤,٨ وحدات بروتين قابلة للهضم و ٧٢,٢ وحدات كربوايدرات قابلة للهضم و ٣ وحدات دهن قابلة للهضم والنسبة الغذائية للأرز هى ١ : ١٥,٣

حبوب عباد الشمس — يزرع نبات عباد الشمس فى حواف مزارع القطن وبين شجيراته حيث تطول سيقانه كثيرا عن سيقان القطن فتبرز زهرته البديعة فى وسط المزرعة وتجعل منظرها جميلا . ومعلوم للفلاحين أن بذوره إذا أعطيت للدجاج تكثر البيض . وقد شاهدت مزارع صغيرة من عباد الشمس فى أحواش تربية الدجاج بكندا وعلمت أن الغرض من زرعها هو ليستظل بظلها الدجاج فى الصيف ولما ينضج ثمرها يدلى القرص فيلتقط الدجاج الحب . ويقولون هناك إنه مفيد فى إنتاج البيض وينفع وقت نصول الريش "تغييره".

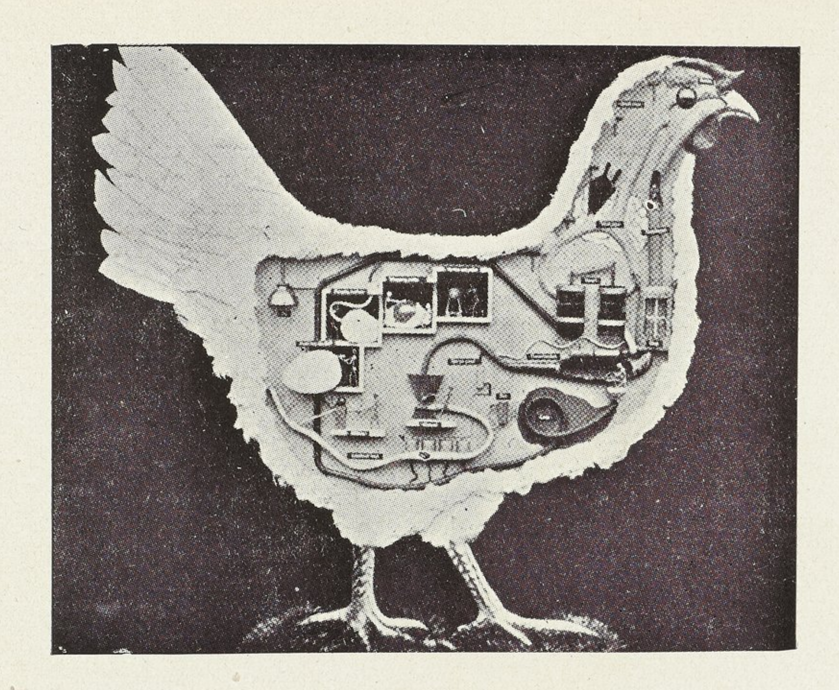
وتتركب حبوب عباد الشمس من ١٢,١ وحدات بروتين قابلة للهضم ، ٢٠,٨ وحدات كربوايدرات قابلة للهضم ، ٢٩,٠ وحدات دهن قابلة للهضم . والنسبة الغذائية لهذه الحبوب هى ١ : ٧,١

٢ — العلف الأخضر :

العلف الأخضر ضرورى لتغذية الدجاج فانه ينشطه ويقويه ويرطب جسمه وتتوفر فيه فوق ذلك أنواع الفيتامينات . ومن العلف الأخضر .

البرسيم — يكثر البرسيم فى زمن الشتاء ويستمر وجوده نحو ستة أشهر ويغذى الفلاح دجاجه البرسيم دائما فى موسمه ولا يحسب لتغذيته حسابا حيث المساحات التى تزرع برسيما لعلف الماشية مساحات واسعة . ومقادير البرسيم التى يأكلها الدجاج قليلة جدا بالنسبة لما يرعاه الجاموس والبقر . ولا يخلو البرسيم من الحشائش العديدة التى تنبت فيه مثل الحلبة

[لوحة رقم ١٩]



(أ) رسم بيانى يمثل الدجاجة كمعمل كيمائى تستخرج فيه البيضة من العلف



(ب) تغذية الأرانب على الحشيش

والشكوريا والكبر وغيرها . وهذه الحشائش كلها تدخل فى علف الدجاج . فالشكوريا تدخل فى تغذية الكتاكيت والفروج وتفضل أحيانا عن البرسيم وتأكلها الأنقاف بشهية زائدة .

الحشائش — تكثر الحشائش زمن الصيف فى مزارع القطن والذرة مثل الرجلة الشيطانى والركبة والسعد وغيرها . فتقتلع وتستعمل فى تغذية الحيوانات الصغيرة مثل الأرانب (لوحة رقم ١٩) والدجاج سواء قبل إزهارها وهى رطبة أو بعد تواجد بذورها وهى فى كلتا الحالتين مفيدة .

الفواكه — يعلف الدجاج بما لا يصلح لغذاء الناس من الخيار والبطيخ والشمام والعجور وبالبلح "الرائخ" وبالفاسد والزائد من أنواع الفواكه المختلفة . أما قشر البطيخ والشمام فيكونان علفا مرطبا مستمرا للدجاج طول فصل الصيف .

الخضراوات وأوراقها — يعلف الدجاج بالخضروات مثل القرع الكوسة والقرع البلدى سليمة أو فاسدة (فسادا لا يؤثر فى الطيور) . وفى المدن زمن الشتاء حيث البرسيم يباع ويشترى قد يستعاض عنه بأوراق الخضروات المنبوذة كورق الكرنب والقرنبيط والخس وعرش البصل الأخضر وعرش الجزر والكرات أبو شوشه والملوخية وما شابه ذلك من فضلات الخضروات التى لو لم تجد طريقا للاستعمال فى تغذية الحيوان تلقى على أكوام الزبالة .

٣ — الغذاء الحيوانى :

سبقت الاشارة إلى أن الدجاج حيوان مشترك يأكل الحب واللحم فحاجته للحم طبيعية واذا منع عن البحث عن اللحم كأن حبس يجب أن يتوفر له مايسد به تلك الحاجة . ومن الميسور فى مصر اللحوم الطازجة وهى من أشهى وأنفع مايطعم به الدجاج وكثيرا ما نشاهده يمزق أمعاء المذبوح من بنى جنسه ويأكله بشراهة ويحول دون تغذية الدجاج باللحم الطازج ارتفاع أسعاره .

فضلات المجازر — وتشتمل على القطع الصغيرة التى ترمى أثناء نظافة اللحوم وعلى جلط الدم والسلاتات الناتجة من تمصير الأمعاء لصنعها أوتارا وهذه السلاتات أكثر الفضلات استعمالا فى تغذية الأنقاف وهى لذلك معروفة واستعمالها مألوف عند مربيات الدجاج بجوار المجازر . واذا عمل تركيب من هذه المواد ومن الحيوانات الكثيرة التى تنفق بالموت فى أنحاء القطر . وعرض هذا التركيب على مربيات الدجاج بثمن مناسب فانهن لا يترددن فى استعماله .

العظم الطازج — العظم الذى يستخرجه الجزار من اللحم أثناء بيعه اذا طحن وأعطى للدجاج يلتهمه بشراهة ولذا يلاحظ عند استعماله ألا يأكل الدجاج منه كثيرا إذ أنه فى أول الأمر يحدث اضطرابات هضمية . وهو غذاء مهم جدا فى إنتاج البيض للتجارة . والعظم مع سهولة الحصول عليه لا يستعمل فى مصر الا نادرا .

اللبن — كثيرا ما يعطى اللبن المنزوع منه الزبد للدجاج كاللبن الفرز والخض والرائب وقد يطعم الدجاج فتات الجبن ويعطى شرش اللبن . واللبن الرائب والشرش من أرخص وأفيد أنواع الغذاء للدجاج لأنه يجيد صحته ويحسن انتاجه تحسينا ظاهرا سواء أكان الإنتاج لغرض البيض أو اللحم أو التفريخ . وكثيرا ما تشاهد مزارع الدجاج فى أوروبا بالقرب من معامل اللبن . ويلاحظ فى تغذية الدجاج باللبن أن يعطى إما حلوا وإما حامضا لأنه اذا أعطى مرة حلوا وأخرى حامضا يحدث ارتباكا فى الهضم .

البيض — وهو من أجود أصناف الغذاء ويطعم للكتاكيت باعتبار بيضة لكل خمسين كتكوتا فى اليوم . أما الكتكوت الرومى فيطعم بيضة أو أكثر فى اليوم إذ يعتمد فى غذائه عندنا على البيض لمدة أربعين يوما . وتتغذى الفراخ الهندى على البيض النيئ باعتبار صفارين أو ثلاثة تقدم للديك على راحة اليد مرتين فى الأسبوع بقصد تقويته .

فضلات السمك — تستعمل فضلات السمك الواردة من الخارج فى تغذية الدجاج بكميات قليلة لغلو ثمنها . وقد توجد كراهية فى رائحة البيض أو تحدث اضطرابات هضمية للفراخ اذا أعطيت بكثرة من أصناف رديئة .

٤ — الغذاء المعدنى :

ينبش الدجاج فى الأرض بطبيعة تكوينه للبحث عن غذائه الحيوانى (انظر اللوحة رقم ٢٠) والمعدنى أو بعبارة أخرى العضوى وغير العضوى . ويجد كفايته من هذه الأغذية فى المجال الواسع الممتد أمامه بحكم توزيعه فى أنحاء القطر عند جميع الفلاحين فظروف تربيته عندهم تقرب من الأحوال الطبيعية أما اذا اتجهت الأفكار الى إيجاد مزارع واسعة يحجز فيها أعداد كبيرة من الدجاج فانه يجب إمدادها بكفايتها من الأغذية المعدنية . ولا يشاهد الدجاج فى القرى أنه فى حاجة الى مواد معدنية ولكن عند ماينقل الى المدن الكبيرة مثل القاهرة ويحجز فى الغرف أو يطلق سراحه على السطوح يعمد الى نقر الجدر والبلاط وغيرهما . والغذاء المعدنى هو أساس تكوين الأجزاء الصلبة فى جسم الدجاجة كالعظم وقشر البيض . وتوجد المواد المعدنية التى

أهمها مركبات الجير فى عظام الحيــوانات وأنقاض المبــانى والنقارة وفى المحار . وقد استعمل أخيرا الفحم النباتى فوجد أنه من أحسن المطهرات للمجرى الهضمى . وقد عرفه المصريون منذ زمن بعيد حيث يتركون الدجاج ينبش فى رماد الأفران وقد يضعونه فى طريقه لهذا الغرض . أما المحار فيوجد بكثرة على شواطئ البحار والبحيرات ويســتعمل لتغذية الدجاج والبط والأوز فى تلك الأنحاء ولكن استعماله لتغذية الدجاج فى البلاد البعيدة عن البحار غير معروفة مع أن جمعه ونقله إليها لا يتكلف شيئا يذكر . والمحار أفضل من النقارة ومن المون القديمة لسد مطلوب الفرخة البياضة من الجير اللازم لتكوين قشرة البيضة . وقد ثبت من التجارب التى عملت فى بلاد السويد تحت ملاحظة قسم تربية الحيــوانات هناك وأعلنت فى سنة ١٩٣٠ فى مؤتمر الدواجن فى لندن أن الدجاج لا يستغنى عن المحار بالنقارة أو المون .

الفصل الثالث

تهيئة العلف للطيور المنزلية

يحسن قبل التعرض لشرح طرق تهيئة العلف للطيور الإشارة الى ما هو متبع فى أوروبا وأمريكا للموازنة بين الحالتين هنا وهناك لأن كثيرا من المربين عندنا فى المدن يعتمدون على الطرق الأوروبية فى شؤون طيورهم :

تهيئة العلف للطيور فى أوروبا وأمريكا — يهيأ العلف للطيور فى أوروبا وأمريكا على ثلاثة ضروب :

الأول — الخلطة — وتشتمل غالبا على الردة والسن ومطحون أو مجروش الحبوب الرخيصة مثل الذرة والشعير ويضــاف الى ذلك فضلات اللحم أو السمك أو اللبن . وتختلف نسبة كميات هذه المواد بعضها الى بعض باختلاف أعمار الطيور وأغراض التربية المتباينة فتكون لدجاج البيض غيرها لدجاج اللحم غيرها لدجاج التناسل . وتشتمل الخلطة العــادية على مقادير متساوية من الردة والسن ودقيق الحبوب السالفة الذكر وعلى نصف المقدار المشار اليه من فضلات اللحم أو السمك وتخلط هذه المواد بعضهــا مع بعض حتى تمتزج إمتزاجا تاما ثم تقدم للطير إما جافة و إما مبسوسة .

ومن مزايا الخلطة الجافة أنها لا تحتاج الى بس و إعداد قبل تقديمها للعلف ولا تلتهمها الطيور بشراهة لأنها غير سهلة الاستمراء. ومن مساوئها أن الدجاج قد يبعثر أكثرها على الأرض أثناء تناولها ومع ذلك يفضلها الأمريكيون لأنه لا يخشى على الدجاج أن يتخم منها اذا وضعت أمامه زمنا طويلا .

أما الخلطة المبسوسة فمن مزاياها أنه يمكن إدخال فضلات الأكل من الفنادق والمنازل ضمن مشتملاتها وتلتهمها الطيور بشراهة زائدة فلا تتذوق طعمها بل تبتلعها إبتلاعا مدهشا ولذا يمكن دس العناصر الغريبة التى لا تألف أكلها الطيور فى داخلها كالدحريج وما شاكله من بذور الحشائش . ومن مساوئها أنها كثيرا ما تتخم الطيور من ابتلاعها وتصاب بتخمر الحوصلة . والخلطة المبسوسة تتخمر اذا أعدت للعلف قبل موعده بزمن أو اذا بقى منها فضلات فى المعالف أو اذا سقط منها شىء على الأرض وأكلته الطيور فى الفترات التى بين وجبات العلف . والبسيسة المتخمرة من أشد المواد الغذائية ضررا على الطيور اذ تؤثر فى صحتها تأثيرا سريعا وقد تهلكها .

الثانى — الحبوب الصحيحة — يحسن إستعمال أكثر من صنف واحد من الحبوب النظيفة المغذية الخالية من السوس ومزجها مزجا جيدا قبل بذرها على الأرض فى مسارح الطيور وقد يتخذ من علف الطيور بالحبوب وسيلة للرياضة البدنية وعلى الأخص فى حالة طيور التناسل الضخمة الكسولة التى لا تميل الى الحركة ولذا تبذر الحبوب بين طبقات القش الذى يفرش على أرضية المسارح فتضطر الطيور للنبش عليها والتقاطها (لوحة رقم ٢٠ "١").

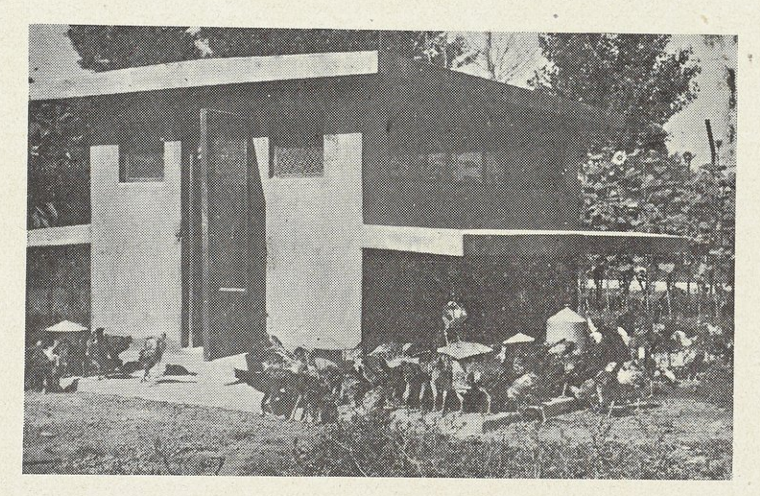
الثالث — الخضروات — قد تلقى الخضروات كما هى فى مسارح الطيور فتأكل أوراقها وكثيرا ما تخرط بالسكين أو بآلة خاصة قبل تقديمها إليها ووضعها فى المسارح فتأكل السيقان الطرية مع الورق وقد تقطع قطعا صغيرة وتمزج فى الخلطة المبسوسة للبط والأوز اذا كانت يابسة كالدريس .

تهيئة العلف للطيور المصرية — لا تختلف تهيئة العلف فى المدن المصرية والبلاد الكبيرة عنها فى أوروبا وأمريكا حيث تتشابه ظروف التربية وتبتعد أحوال الطيور عن المعيشة الطبيعية . وقد يستحضر بعض الغواة العلف من أوروبا للطيور الأوروبية المجلوبة بفكرة الاصلاح وخصوصا فضلات اللحم والسمك . أما فى الريف حيث التربية للإنتاج أقرب الى الأحوال الطبيعية تتبع فيها طرق اقتصادية مصرية بحتة فانا نجد أن علف الطيور يهيأ على ثلاثة ضروب أيضا .

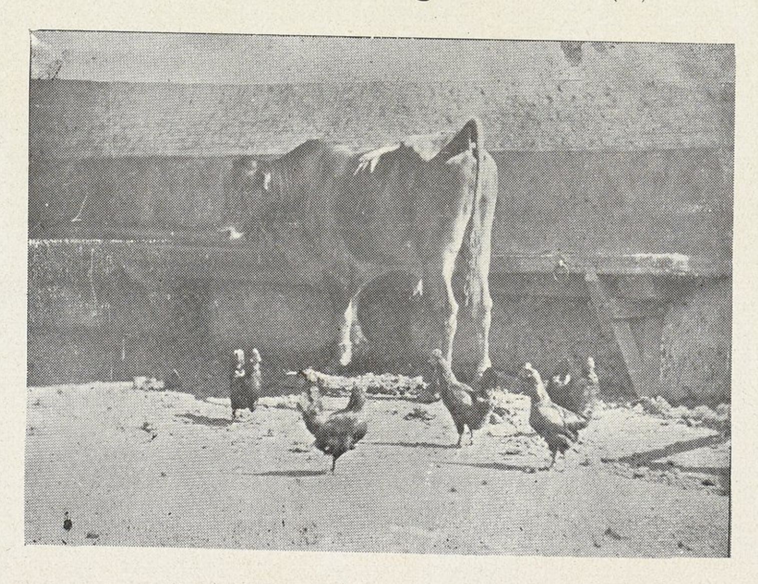
الأول — الخلطة — والشائع استعماله منها المبسوس وأساسها الردة التى تفرك بها أوانى الطعام كقدور الطبخ وصحون الأكل ومواجير العجين وأوانى اللبن . كل هذه توضع فيها



(أ) أصناف مختلفة من الدجاج البلدى الأحمر والأبيض تلتقط الحبوب من المعلف الأتوماتيكى الظاهر فى الصورة وبه أنبوبة مملوءة بالذرة ينقرها الديك فتدور وتسقط الحبوب من أعلى



(ب) تغذية سرب من الفروج البيجاوى بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة



(حـ) دجاج يخمش وجه الأرض فى حظائر البقر

الردة وتفرك حتى تتماسك ثم يعلف بها الدجاج والطيور المنزلية مشبعة بالمواد التى كانت عالقة بتلك الأوانى . وكثيرا ما تعلف الطيور الطبيخ البائت وماء الفول المدمس مخلوطا بالردة . ويلاحظ أنه ليس هناك مواعيد خاصة لتغذية الدجاج بهذه الخلطة لأن كل فلاحة تنظف أوانيها فى مواعيد تناسبها وقد تحضر هذه الخلطة غير مرة فى اليوم الواحد وقد لا تحضر حيث لا يكون هناك طبيخ ولا لبن . ويكثر اللبن فى الخريف والشتاء وهما موسم الإنتاج فلا تخلو منه معظم دور الفلاحين . وفى المدن يستعمل ماء الفول المدموس لبس الردة فى كثير من الأحياء التى يقطنها الصناع والعمال . وفى المنازل القريبة من المجازر تُبَسّ الردة فى سلاتة المعى وتعطى للأنقاف .

الثانى — الحبوب الصحيحة — تتكون الحبوب الصحيحة من الذرة العويجة والذرة الشامى والشعير وما تحتوى عليه الحثالة من الحبوب الممسوسة والمكسورة وبذور الحشائش . وهذه عادة لا تهيأ للطيور قبل العلف اذ لا حاجة لذلك بل تلقى إليها كما هى فى صحن الدار . ويراعى أنه يجب دق الشعير قبل تقديمه للطيور لنزع سفاه الذى قد يجرح فم الطير أو يخرق جدار حوصلته الرقيق وكذلك يراعى تحميص حبوب ذرة المكانس الرفيعة وجرشها فتكون تغذيتها للطيور أفيد مما لو أعطيت كما هى من غير تحميص وجرش .

الثالث — العلف الأخضر — تأكل الطيور والأرانب زمن الشتاء من البرسيم المعد للحيوانات الكبيرة ويستغرق ذلك أكثر من ستة أشهر فلا يهيأ لها علف أخضر خاص ، أما فى الصيف فلا ينقطع الحشيش من مزارع القطن والذرة وغيرهما وتستحضره الفلاحة يوميا عند العودة من الحقل وتلقيه فى صحن الدار فتشترك فيه الطيور والأرانب وجميع الحيوانات الصغيرة المولودة حديثا التى لا تقدر على تتبع أمهاتها للحقل . ويخرط الحشيش الطرى لأنقاف الدجاج والرومى والأوز والبط . ويراعى دائما توفر الماء النظيف للشرب فتملأ به المساقى واذا تيسر اللبن الفرز أو الشرش أو أى سائل من فضلات اللبن تملأ به مساق أخرى ويجدد الماء واللبن كلما دعت الحال لذلك ويلاحظ عدم ترك اللبن فى المساقى زمنا طويلا لأنه سريع الفساد .

وبموازنة طرق تهيئة العلف فى أوروبا ومصر نجد أن الخلاف ينحصر فى تركيب الخلطة فانها هناك تشتمل على دقيق الغلال والسن وهنا لا تشتمل الا على الردة ، ويضاف للخلطة فى أوربا مسحوق اللحم أو السمك وهنا لا يضاف إليها الا اللبن وفضلات الأكل كما أن خلطة تغذية الدجاج توجد جاهزة فى الأسواق الأوروبية بكميات كبيرة ولكن لا توجد هنا مثل هذه الخلطة بل تصنع محليا فى الدور بمعرفة المربيات كلما تيسر الحال أما الحبوب الصحيحة والخضر فليس هناك خلاف فى موادها ولا فى طرق تهيئتها للعلف . ولا تجهل الفلاحة أن الدجاج والطيور المنزلية الأخرى تأكل اللحم فإنها فى الجهات الشمالية تجمع لها القواقع والسمك الصغير

وفى الجهات الأخرى تلق فى مسارحها أسقاط الفراخ وقطع اللحم غير الصالحة للطبخ ولكن لا تشترى له المواد الحيوانيـة كعلف خاص يزيد فى إنتاجه فهى تعتمد فى استثمار طيـورها على ما ينتج فى مزارعها من الذرة والحثالة والعلف الأخضر وتستعيض عن فضـلات اللحم والسمك فى فصـل الخريف والشتاء بفضلات اللبن أما فى الربيع والصيف فتجد الطيور كفايتها من المواد الحيوانية فيما تلتقطه من الذباب والديدان والحشرات التى تتواجد بكثرة فى هذين الفصلين .

الفصل الرابع

طرق التغذية فى أوروبا

تختلف طرق التغـذية باختلاف الطيـور وأعمارها وضروب العلف وأغراض التربيـة ويحسن الإشارة هنا أيضا الى طرق التغذية فى أوروبا وأمريكا وموزانتها بطرق التغذيةعندنا تسهيلا لشرح الثانية :

طرق تغذية الدجاج :

(١) الأنقاف — يوضع أمام الانقاف المـاء الرائق النظيف فى مساق مناسبة وكذلك اللبن الفرز أو شرش اللبن يوضع فى مساق أخرى اذا تيسر وجوده ويجدد المـاء واللبن كما سبقت الاشارة لذلك .

وتعلف الانقاف فى العشرة الأيام الأولى من حياتها بالخلطة الجافة التى تحتوى على مقادير متساوية من السن الأبيض ودقيق الذرة ودقيـق الشوفان ونصف المقـدار المذكور من فضـلات اللحم (واذا خلت فضلات اللحم من مسحوق العظام يستعاض بقليل منها بمقـدار يساويه من مسحوق العظام) ويضاف الى كل ما تقـدم ١/٢ فى المـاية من ملح الطعام النـاعم .

وبعـد العشرة الأيام الأولى تعلف الانقاف الخلطة السالفة الذكر مبسوسة بالبيض اللائح وقشره أو باللبن الفرز والشرش وما شاكلهما ويضاف الى اللبن قليل من زيت السمك وعلى كل حال يستعاض تدريجيا عن البيض اللائح باللبن

فتبس به الخلطة فى النهاية ويستمر فى علف الكتاكيت بالبسيسة حتى تبلغ شهرين أو ثلاثة من عمرها . ويراعى فى علف الأنقاف أن تفرش الخلطة الجافة على ألواح نظيفة من الخشب وتقدم للأنقاف خمس مرات فى اليوم فى أول الأمر ثم ينقص عدد المرات الى أربعة أو ثلاثة كلما تقدمت الأنقاف فى العمر ويلاحظ توفر العلف الأخضر فى الفترات التى بين وجبات العلف . ويفرش تحت الخلطة قليل من الرمل الخشن والنقارة والمحار المدقوق كى تلقط الانقاف ما تحتاجه من ذلك مع الخلطة لأن هذه المواد ضرورية للهضم فتقوم مقام الأسنان لطحن الغذاء فى القونصة . وتفرش الخلطة المبسوسة كذلك على ألواح من الخشب فوق الرمل والنقارة والمحار المدقوق ولا توضع الألواح الخشبية المفروش عليها البسيسة أمام الفروج ليأكل منها إلا زمنا يسيرا ثم ترفع من أمامه حتى لا يتخم بأكل كميات كبيرة منها .

وبعد شهرين أو ثلاثة من عمر الأنقاف تعلف الخلطة السالفة الذكر جافة والحبوب الرفيعة أما الخلطه فتوضع فى معالف أوتوماتيكية خاصة تبقى مفتوحة أمامها طول اليوم وأما الحبوب فتبذر لها فى المسارح صباحا ومساء ولا ينقطع عنها العلف الأخضر لأنه ضرورى لها وتتلهى بأكله بين وجبات العلف . واذا أريد الاسراع فى تكبير الكتاكيت وتسمينها لا تعلف الخلطة الجافة بل تستمر فى التغذية على البسيسة حتى تبلغ أشدها .

وبعد خمسة شهور أو ستة تفرز الأنقاف ويباع ما لا يصلح للتربية ويقسم الباقى الى فرق تعلف كل فرقة بالعلف المناسب لغرض المربين وتنحصر أغراض تربية الدجاج فى : (١) إنتاج البيض ، (٢) التناسل ، (٣) التسمين للذبح .

(ب) تغذية دجاج إنتاج البيض — يعلف الدجاج البياض بالخلطة الجافة والبسيسة والحبوب والخضروات أما الخلطة الجافة هذه فتكون محتوياتها مثل محتويات الخلطة العادية السابق الإشارة اليها عند الكلام على تهيئة العلف وتوضع فى معالف أوتوماتيكية تبقى مفتوحة طول اليوم يغشاها الدجاج حينما يريد ويأكل منها مايشاء وكذلك توضع النقارة والمحار المدقوق والفحم النباتى بمعالف أخرى تبقى دائما مفتوحة أمام الدجاج . وأما الخلطة المبسوسة فتعطى دفعة واحدة فى وسط النهار وتحتوى فوق عناصر الخلطة الجافة على فضلات المطابخ وبقايا الأكل وإن لم يكن هناك شىء من ذلك يضاف اليها مدقوق العظم الطازج بمقدار نصف أوقية لكل فرخة فان ذلك يزيد فى الإنتاج زيادة محسوسة وتوضع البسيسة فى أوان نظيفة من الزنك أو الصفيح أو على صوان من الخشب وعلى المربى ملاحظة مثل هذا الدجاج ملاحظة دقيقة فانه إن وجد أن بعض أفراده يميل الى السمن أنقص من راتبه فى الحبوب

وإن وجد أن بعض أفراده يأخذ فى الهزال داراه بالعلف ووضع له بين آن وآخر فى البسيسة مقدارا مناسبا من زيت السمك .

(ج) دجاج التناسل — يلاحظ فى علف دجاج التناسل أن تكون تغذيته قريبة ما أمكن من الأحوال الطبيعية بمعنى أنه اذا تيسر إطلاق سراحه فى مجال واسع يرتع فيه ويرعى الحشيش تنشأ فيه الجرثومة قوية تحتمل أطوار الوضع والتفريخ التى تمر عليها بسهولة ويعلف قبيل وضع البيض الخلطة الجافة العادية فى معالف أتوماتيكية ولكن يخفف فيها مقدار فضلات اللحم الى النصف وتقفل المعالف فى فترات طويلة من النهار ينصرف فيها الدجاج الى النبش والرياضة وعندما يحين زمن وضع البيض يضاف لعلفه قليل من زيت السمك لتجديد نشاطه .

(د) تغذية دجاج التسمين — يحجز فى محل مظلم ويمنع عن الحركة بقدر ما يمكن ويعلف البسيسة المركبة من اللبن الرايب وطحين الغلال مثل الذرة والشعير والقمح والشوفان بنسبة الثلث من اللبن والثلثين من الدشيشة . وتوضع البسيسة أمام الدجاج مرتين فى اليوم فى مواعيد محددة وتترك أمامه يأكل منها ما يشاء ثم ترفع ويلاحظ عدم ترك فضلات الخلطة المبسوسة باللبن فى أوانى العلف لأنها تتخمر بسرعة واذا أكلت الطيور بسيسة متخمرة تفقد شهيتها ويضيع على المربى الغرض الذى يرمى من تسمينها .

طرق تغذية الرومى :

(ا) تغذية الأنقاف — يفرش تحت أنقاف الرومى فى المكان المعد لإيوائها عقب افراخها الرمل الخشن والمحار المدقوق والنقارة وهى بطبيعتها تبدأ بالتقاط حبيبات الفرش الصغيرة وهذا يكفيها فى اليوم الأول والثانى ومن الصعوبة بمكان تحريض أنقاف الرومى لتناول الأكلة الأولى التى تكون عادة من اللبن فعلى أى حال يوضع قليل من اللبن فى إناء صغير أمام الانقاف فان شربت منه فبها وإن لم تشرب من الاناء بنفسها لآخر اليوم الثالث أو الرابع يقطر اللبن فى منقارها بقطارة مثل التى تستعمل فى الطب للتقطير فى العين ولما تذوق طعم اللبن تبدأ فى شربه بنفسها . وهناك طريقة أخرى لتحريض أنقاف الرومى والبدء فى تناول الغذاء لأول مرة وهى أن يقرب لمنقارها على راحة اليد غذاء شهى للرومى الصغير كمح بيضة مسلوقة فتتنبه الأنقاف الى الغذاء وتفتح منقارها لتنقر المح ثم يقدم اليها اللبن بعد ذلك فلا تتردد فى شربه وتتناول الأكلة الأولى عادة فى اليوم الثالث .

وفى اليوم التالى الى نهاية العشرة الأيام الأولى من حياتها يتكون غذاء الانقاف الرومى من فتات الخبز المبسوس فى اللبن أو المبسوس فى البيض النيىء أو المسلوق. تعطى هذه البسيسة ثلاث مرات فى اليوم . و يلاحظ توفر الماء النظيف للشرب واللبن اذا تيسر .

ولما تبلغ الانقاف أسبوعين من عمرها يضاف الى علفها تدريجيا قليل من السن . ل فتات الخبز حتى يستعاض عن الخبز بالسن . كذلك يستعاض تدريجيا عن البيض المسلوق باللبن ويكفى علفها مرتين فى اليوم بهذه البسيسة مرة فى الصباح وأخرى فى المساء اذا كانت كميات الخضروات متوفرة .

ومن الخضروات الشهية للرومى البرسيم والشكوريا (السريس) والبصل والخيار وغيرها . و يلزم تخريط هذه الخضروات وتقديمها للانقاف فى الفترات التى بين وجبات العلف بالخلطة.

ولما تبلغ الأنقاف شهرين من عمرها يطلق سراحها فى المراعى فترعى الحشيش على فطرتها الأولى وقد لا تحتاج الى غذاء غير ما ترعاه و إن احتاجت الى علف فيكون من الخلطة العادية التى سبق الإشارة اليها فى تغذية أنقاف الدجاج وتعطى لها فى الصباح كما تعطى قليلا من الحبوب فى المساء . وفى هذا العمر يتغير لون الزوائد اللحمية الكاسية لمنطقة الرأس والرقبة فتأخذ فى الحمرة فيجب مراقبة بدء هذا الاحمرار والعناية الشديدة بعلف الافراخ علفا جيدا وقت ظهوره لأنه طور أقسى على الفراخ من طور تغيير الريش ومدة هذا الطور حول شهر ويحسن إعطاء الرومى فى هذا الوقت كميات وفيرة من مخروط البصل والثوم وقد يضاف لخلطة قليل من الخردل والفلفل الأسود لتحريض الشهية كما يضاف لماء الشرب سلفات الحديد و يستعمل التركيب الآتى بصفة دواء إعدادى قبيل بدء الاحمرار : قرفة ١٥ جراما وزنجبيل ٦٠ جراما وجنتيانا ٥ جرامات وكربونات حديد ٢٥ جراما وتسحق هذه المواد سحقا جيدا وتخلط بعضها مع بعض وتعطى للدجاج فى البسيسة بمقدار ملعقه شاى لكل عشرة أنقاف رومى .

وبعد أربعة أشهر من العمر يخرج الرومى من هذا الطور القاسى وينمو بسرعة ولا يؤثر فيه البرد القارص ولا الجو المتغير ولما يبلغ أشده يقسم الى : (أ) دجاج تناسل ، (ب) دجاج تسمين .

أما دجاج التناسل فيترك معظم الوقت فى المراعى واذا احتاج الى علف يعطى قليلا من الحبوب فى مساء كل يوم ولما يحين زمن البيض يعلف كما يعلف دجاج التناسل العادى .

وأما الديوك الرومى التى تعد للتسمين فانها تطلق فى مسارحها المعتادة ولا تحجز فى أماكن ضيقة مظلمة كما يحبس الدجاج وغيره من الطيور المنزلية فانها تمتنع عن العلف إذ لا تحتمل الحبس مطلقا وقد يحدث لها اضطرابات عظيمة خطيرة .

ويعلف الرومى المراد تسمينه بالخلطة التى يعلف بها دجاج التسمين وهى التى يتكون ثلثها من اللبن والثلثان من دقيق الغلال . ويعلف بهذه الخلطة مرتين فى اليوم مرة فى الصباح والثانية فى الظهر ويعطى وجبة من حبوب الذرة قبيل الغروب فلا يجوع أثناء الليل ويلاحظ بس الخلطة للرومى قبل تقديمها لعلفه بساعتين حتى تمتزج عناصرها بعضها ببعض وقد يسمن الرومى بهذا العلف فى ثلاثة أسابيع أو أربعة .

تغذية البط :

(ا) تغذيه الأنقاف — لا يلزم لأنقاف البط فى الثلاثة الأيام الاولى من حياتها غير الدفء والهدوء والراحة التامة وتعلف فى اليوم الرابع من عمرها بفتات العيش فى اللبن بعد بسه فى خلطه مركبة من مقادير متساوية من النخالة وسن القمح ودقيق الذرة ، ويضاف لذلك مقدار ٥ ./. من الرمل الخشن واذا لم يتيسر اللبن يفت الخبز فى المـاء ويبس فى الخلطة ويضاف الى البسيسة مقدار ٥ ./. من فضلات اللحم وتوضع هذه البسيسة أمام الأنقاف طول النهار لتأكل منها ما تشاء وتحضر البسيسة على ألواح من الخشب أو توضع فى أطباق من الزنك أو الصفيح . ويلاحظ فى تحضيرها أن تكون بكميات قليلة تجدد كلما فرغت من أمام الأنقاف .

أما إذا حضرت بكميات كبيرة و بقيت زمنا طويلا من غير تجدد فإنهـا تتخمر وتحدث للأنقاف اضطرابات هضمية خطيرة .

وابتداء من اليوم السابع تقبل الأنقاف على البسيسة بشهية زائدة فترفع من أمامها فى فترات وتقرب اليها أربع أو خمس مرات فى أوقات معينة أثنـاء النهار وبعد عشرة أيام يستغنى عن فتات الخبز وتعلف الأنقاف بالخلطة السالفة الذكر مضاف اليها ١٠ ./. من فضلات اللحم بدلا من ٥ ./. ويبدأ بإضافة مقـدار صغير من مخروط العلف الأخضر حتى لا يعافه البط وتستمر تغذية البط بهذا العلف ستة أسابيع ثم يقسم الى قسمين : (١) بط التناسل ، (٢) بط التسمين .

(ب) تغذية بط التناسل — يطلق سراحه فى المراعى وتمهد له سبل الوصول إلى مجارى المياه ويخفف له العلف حتى لا يسـمن وتركب له الخلطة من ثلاثة أجزاء من النخالة وجزءين من القمح وجزء من دقيق ذرة ويضاف لذلك ٥ ./. من فضلات اللحم و٥ ./. من الرمل الخشن و يقدّم له كل ما يستطيع أكله من الحشيش والخضر ولمـا يحين زمن البيض تعدل الخلطة كما يأتى : جزءين نخالة وجزءين سن القمح

وأربعة أجزاء دقيق الذرة وجزء واحد من فضلات اللحم ويضاف الى ذلك ٥٪ من الرمل الخشن ويعلف البط مرة واحدة فى اليوم بالحبوب الصحيحة كما يعلف بكل ما يستطيع أكله من العلف الأخضر .

(ج) تغذية بط التسمين — يحجز البط المراد تسمينه فى مكان مظلم ضيق ويعلف بالخلطة المركبة من : جزء واحد نخالة وجزءين سن قمح وثلاثة أجزاء دقيق ذرة يضاف الى ذلك ١٠٪ من فضلات اللحم و٥٪ من الرمل الخشن تبس هذه الخلطة باللبن الرايب وتوضع أمام البط يأكل منها مايشاء ثم يزاد مقدار الحبوب الصحيحة وينقص مقدار العلف الأخضر الذى كان يتناوله قبل إعداده للتسمين حتى تحل الحبوب محل العلف الأخضر فى النهاية ويراعى وجود ماء الشرب بكثرة أمام البط وقت التغذية وعادة يسمن البط ويباع للذبح وعمره من شهرين الى شهرين ونصف وتستغرق مدة تسمين البط نحو الأسبوعين .

تغذية الأوز :

(١) الانقاف — كل ما يلزم لأنقاف الأوز فى اليوم الأول بعد الفقس الدفء والراحة والسكون التام فتوضع فى محل هادئ نظيف وفى اليوم الثانى تنقل الأنقاف الى موضع ينبت فيه الحشيش الطرى لتأكل منه بنفسها وان لم يتيسر ذلك يستحضر لها الحشيش ويخرط . وفى اليوم الرابع يبدأ بعلف أنقاف الأوز بالخلطة التى تعلف بها أنقاف البط بالتراكيب المختلفة من الخلطة الى أن تبلغ أشدها ثم يقسم الى : (١) أوز للتناسل ، (٢) أوز للتسمين .

(ب) تغذية أوز التناسل — يطلق سراحه فى المراعى حيث يلتقط مايكفيه من العلف واذا جف حشيش المراعى يستعاض عنه بالبسيسة والحبوب الصحيحة والعلف الأخضر السابق شرحه فى طريقة علف البط للتناسل .

(ج) طرق تسمين الأوز الأخضر — يطلق اسم البط الأخضر والأوز الأخضر على هذه الطيور بعد تغيير الزغب الذى يكسوها عند خروجها من البيض بريش جديد ويكون ذلك بعد ستة أسابيع أو سبعة من فقسها . ويعلف الأوز الأخضر للتسمين بخلطة التسمين التى سبق ذكرها فى باب تسمين البط وتستغرق عملية تسمين الأوز نحو ثلاثة أسابيع أو أربعة .

———

الفصل الخامس

طرق التغذية فى مصر

نظرا لعدم وجود مزارع خاصة كبيرة لتربية الطيور الداجنة ببلاد الأرياف عندنا وهى مصدر الإنتاج والاستثمار فالفلاحون قاطبة يقتنون طيورهم فى منازلهم بحالة تكاد تتحد عند الجميع ولا يتبعون فى تغذيتها طرقا معينة ولكنها طرق سهلة خالية من التكلف والتصنع قريبة من الأحوال الطبيعية يعتمد فيها الطير غالبا على نفسه فى الحصول على تكملة ما ينقصه من العلف . أما فى المدن وضواحيها حيث الغواة يقتنون الطيور المنزلية للتمتع بمشاهدتها وأحيانا يقتنون الطيور الأوروبية لتجربتها فى إنتاج البيض واللحم فان طرق التغذية عندهم لا تختلف كثيرا عنها فى أوروبا . وعليهم أن يتبعوا فى علفها نظاما خاصا يتفق وأحوال الحضارة التى ينشدونها :

أولا — يبدأون فى الصباح البدرى ببذر ثلث راتب الحبوب فتقبل الطيور على التقاطها بلهف زائد ونشاط عظيم حيث تكون بطونها خاوية فى الصباح والطيور بطبيعتها تميل الى الحبوب ميلا شديدا فتلتقطها بشهية واذ لم تجد كفايتها من الحبوب تتجه نحو المعالف الخاصة بالخلطة الجافة فتشبع منها وتمر فى طريقها على المعالف الأخرى المملوءة بالحصى والمحار والفحم لتسد حاجتها من المواد المعدنية الداخلة فى تركيب العظم وتكوين قشرة البيض . ويراعى ألا يزيد مقدار الحبوب فى الصباح عما يحرض شهية الطيور ويجدد نشاطها ويلجئها أن تتجه نحو معالف الخلطة لأنها اذا وجدت كفايتها من الحبوب تشبع منها ولا تقبل على معالف الخلطة الجافة التى هى فى الحقيقة مصدر إنتاج البيض فكميات البروتين فيها أكثر منها فى الحبوب اذ تحتوى على فضلات اللحم والسمك وما أشبهه وهى فوق ذلك سهلة الهضم سريعة الامتصاص فلا تستغرق من الطيور وقتا ولا تكلفها مجهودا فى الطحن . والجمع بين الحبوب والخلطة فى مصلحة الطيور والإنتاج معافا لحبوب تكسب الجسم نشاطا والخلطة تمد الدجاج بالمواد الأساسية لانتاج البيض واللحم .

ثانيا — يلاحظ أن تكون مساقى الشرب واللبن نظيفة ومملوءة بالماء الرائق واللبن الطازج .

ثالثا — يوضع فى الظهر للدجاج العلف الأخضر باعتبار مايقرب من خمسة أرطال لكل مائة دجاجة والعلف الأخضر يفتح الشهية ويساعد على الهضم ويحتوى على كثير من الڤيتامينات فاستعماله اليومى بنظام ضرورى لتتميم ماينقص من الڤيتامينات فى مواد العلف الأخرى وذلك لتقوية الجسم ووقايته من الأمراض .

رابعا — يبذر للطيور قبل الغروب بساعة الثلثان الباقيان من الحبوب فتأكل حتى تملأ حواصلها ولا تجوع فى أثناء الليل .

وفى أيام الشتاء يحسن إضافة مقدار ١ ٪ من زيت السمك الى الخلطة لأنه ضرورى لتقوية العظام لما يحتوى عليه من فيتامين (د)

طرق تغذية الدجاج فى الريف :

الأنقاف — يفرخ البيض فى البلاد المصرية على نطاق واسع وتساعد على ذلك كثرة معامل التفريخ المنتشرة فى القطر المصرى ولهذا تباع الأنقاف يوميا فى القرى والمدن طوال مدة التفريخ ولا تصل الى يد المربى عادة إلا فى اليوم الثانى أو الثالث من فقسها حيث تبقى فى المفرخة اليوم الأول حتى تجف .

وغذاؤها قبل وصولها الى يد المربى يكون من المح الذى لم يدخل فى تكوين أعضائها أثناء الحضن ويمتصه الجسم من الفتحة السرية قبيل الفقس وهو الغذاء الطبيعى المدخر لتغذية النقف عقب الفقس حتى تتهيأ له الظروف المناسبة للمعيشة . وإذا أعطى النقف غذاء آخر غير المح أثناء الثلاثة الأيام الأولى من حياته أتخم وتعرض للخطر وكل مايلزم للنقف فى أيامه الأولى هو الدفء والهدوء والراحة التامة من مشاق عمليات الفقس والخروج من البيضة وإذا كان الجو باردا وقت وصول الكتاكيت الى منزل المربى يحسن وضعها فى قاعة دافئة حيث إن هذا مما ينعشها ويبعث فيها روح الحياة والنشاط كما أنه يحسن فرش قليل من الرمل الخشن تحتها لتبدأ بالنبش فيه ولا يضرها التقاط بعض حبيبات منه . ويراعى أيضا أن يوضع لها ماء نظيف فى أوعية خاصة بحيث لاتبتل بطونها أثناء الشرب إذ أن النقف ربما يهلكه إبتلال بطنه . وإذا تيسر اللبن فيوضع فى أوانى مثل أوانى الشرب كى تشرب منه الأنقاف وعندما يتم انتعاش الأنقاف وتظهر عليها أمارات الجوع يبذر فوق الرمل قليل من حبوب السمسم إن وجد لتتغذى به الأنقاف فى اليوم الثالث لأن المادة الزيتية التى يحتوى عليها السمسم تساعد على طرد المواد اللزجة التى تتجمع فى أمعاء النقف مدّة حياته داخل البيضة .

هذا مايبدأ باتباعه فى حالة الانقاف المشتراة من معامل التفريخ أما إذا فرخت الأنقاف فى مفرخة خاصة كما فى الأحوال القليلة التى تستعمل فيها المفارخ الأوروبية فيحسن أن تبقى الأنقاف فى المفرخة حتى تجف تماما ويأتى وقت تغذيتها أى بعد الأيام الثلاثة أو الأربعة الأولى السالفة الذكر ويفرش تحتها الرمل فى المحل المعدّ لتجفيفها فى المفرخة وتبذر حبوب السمسم فوق الرمل كذلك ويوضع لها ماء الشرب كما سبق واذا ما أريد نقل الأنقاف من المفرخة بعد جفافها توا وقبل إنقضاء المدة المذكورة فانها توضع فى صندوق خشبى يكون مظلما

دافئا ولا تعرض للضوء الشديد قبـل حلول وقت التغذية فانها فى هذا الوقت يلزم لها الراحة التامة وتفرش أرضية الصندوق بالرمل الخشن وتوضع فيه مساقى مناسبة للشرب منها ويلاحظ عند عدم وجود محل دافئ أن يدفأ الصـندوق بوضع زجاجة أو إثنتين أو أكثر مملوءة بالمـاء الساخن لتدفئـة الكتاكيت وتلف الزجاجات فى خرق أو خيش حتى لا تؤذى الأنقاف التى تقف عليها أو تلتصق بها . كما يلاحظ تدفئة ماء الشرب اذا كان الجو باردا .

ويتركب علف الأنقاف من اليوم الرابع لمدة ثلاثة أسابيع من الخلطة الآتية : مجروش القمح ومجروش الذرة ومجروش الشعير وتؤخذ مقادير متساوية من المواد الثلاثة المذكورة وتضاف بعضها الى بعض ثم يؤخذ من الخليط مقـدار قليل ويضاف اليـه البيض بحساب بيضـة واحدة لكل خمسين نقفا أو تبس الخلطة فى اللبن ويستعاض عن الخلطة المذكورة بالبرغل الذى يضاف اليـه البيض المسلوق أو النيئ بقشره أو اللبن وكثيرا ما تعلف الأنقاف فى الريف بمجروش الذرة وحدها المبسوسة باللبن الرايب أو بالبيض المسلوق .

وبعد الأربعة الأسابيع الأولى يضاف الى الخلطة الردة وفتات العيش ومخلفات اللبن بأنواعها والطبيخ البايت وغير ذلك وتستمر تغذيتها على هذا النحو الى أن تطيق اللقط فتعلف تدريجيا بالحبوب الصغيرة الحجم مثل الأذرة العويجة والأذرة الشامى من الصنف السبعينى الصغير الحب وتقلل مقدار البسيسة حتى تحل الحبوب محل دشيشة الذرة وفى هذا الوقت يحسن أن تعلف الأنقاف بمخلوط من مجروش حبوب الذرة والقمح والشـعير بدل الأذرة وحدها . وتعلف الأنقاف فى الأسبوع الأول والثانى خمس مرات فى اليوم وفى الأسبوع الثالث والرابع أربع مرات فى اليوم ويوضع العلف أمامها زمنا وجيزا لا يزيد عن نصف ساعة ثم يرفع لأنها لا تعرف الشبع كالأطفال الصغيرة تأكل ما دام أمامها الأكل وقد تتخم .

ويلاحظ ألا تعلف بالمواد العفنـة المتخمرة لأن ذلك يحدث لهـا اضطرابات هضمية خطيرة ويضرها ضررا محققا . كما يلاحظ بس الخلطة قبل وجبة العلف بزمن وجيز حتى لا تتخمر وتقدم للأنقاف على ألواح نظيفة من الخشب أو الصفيح واذا سقط منها شيء على الأرض لا يترك فى المسارح لئلا تأكله الأنقاف متخمرا فى الفترات التى بين وجبات العلف . ويغير المـاء فى المساقى بين حين وآخر بحيث يكون نظيفا دائمـا . ويجدد اللبن بعد فترات قصـيرة لأنه سريع التخمر والفساد وتعالج الاضطرابات الهضمية التى تحـدث بسبب تناول المواد المتخمرة بسقى الأنقاف ماء الشعير واللبن المغلى وإضافة الأرز المسلوق الى البسيسة ويجب ألا تخلو مسارح الكتاكيت من العلف الأخضر صيفا وشـتاء ففى زمن الشتاء يلقى فيها البرسيم والشيكوريا وأوراق الخص والكرنب وغيرها مخرطة أو كما هى وفى الصيف يلقى لهـا الركبة والرجلة وغيرهما .

ويلاحظ أن الأنقاف تبدأ فى الأسبوع الخامس والسادس بنقر أصابع وأعراف بعضها البعض ويكون ذلك بسبب نقص فى غذائها المحمى أو بسبب ازدحامها فى المسارح فاذا تواجد العلف الأخضر بمسارحها فى فترات الفراغ من النبش وفى الفترات التى بين وجبات العلف تتلهى به الأنقاف فلا ينقر بعضها بعضا ويراعى مع ذلك وضعها فى محل متسع وإعطائها شيئا من المواد الحيوانية على أى شكل من الأشكال وكثيرا ما تعطى سلاتة المعى اذا كانت تربى فى جهة قريبة من المجازر . وبعد شهرين من عمر الأنقاف تكبر وتقدر على حماية نفسها من أعدائها الطبيعية وهى الغربان والحدأة والصقور فيطلق سراحها ويتسع أمامها المجال لنبش الأرض بحثا وراء الديدان والحشرات واقتناصها لأكلها فتنمو وتكبر بسرعة وتبلغ أشدها فى أواخر الشهر الرابع من عمرها .

ولما يتبين الذكر من الأنثى يباع معظم الديوك الصغيرة والإناث الضعيفة للذبح ويقع ذلك ما بين شهرى أبريل وسبتمبر من كل سنة وتبقى الإناث القوية لإنتاج البيض . ولا تخصص الفلاحة دجاجا لاستغلال البيض وآخر لانتاج اللحم وثالثا للتفريخ أو للتناسل بل تختار سنويا من عشرين الى ثلاثين فرخة لتأدية جميع الأغراض السالفة الذكر وتتركها تسرح فى صحن الدار وتعلفها بعضها مع بعض بالحبوب والردة وفضلات المنزل والحشيش الأخضر والخضروات لأن ظروف معيشتها لا تحتمل تقسيم هذا العدد الى أقسام خاصة للتناسل وإنتاج البيض واللحم ولا تسمح بمراقبة كل صنف على حدته على أنها لا تجهل الفرخة التى تبيض وتعرف التى لا تبيض وتسمن فتبيعها للذبح . والعلف بهذا الشكل لا يقل فى نتيجته عن علف الدجاج عند صغار المربين فى أوروبا وأمريكا وليس فيه خطأ بل إنه يفوق العلف عند صغار المربين فى أوروبا فى الاقتصاد اذ تكاد الدجاجة تنتج البيض واللحم من مجهودها الذاتى . والاقتصاد هو أساس استثمار الطيور الداجنة أما اذا اتجهت الأفكار فى المستقبل الى إنشاء مزارع كبيرة كالتى فى أوروبا فإنه يلزم تقسيم الدجاج الى فرق خاصة تؤدى الأغراض المختلفة وتركيب أغذية صناعية رخيصة تناسب كل قسم حتى تكون التربية مفيدة ويمكن عندئذ الانتفاع بالأغذية غير الصالحة للانسان والحيوانات الأخرى .

طرق تغذية الرومى :

(١) تغذية أنقاف الرومى — لا يفرخ بيض الرومى والبط والأوز عادة فى معامل التفريخ المصرية ولكن تحضنه الطيور المرخمة وتربى أنقافها فيخصص محل لوضع الأنقاف مع أمهاتها فيه بعد الفراغ من عملية الفقس ويفرش بالرمل الخشن والأم تدفئ فراخها وتحافظ عليها . وسواء تربت أنقاف الرومى تربية طبيعية مع أمهاتها أو تربية صناعية فانه

يتكون معظم غذائها فى الأربعين يوما الأولى من عمرها من البيض المسلوق ودشيشة الأذرة بحساب بيضتين من بيض الدجاج لكل نقف يوميا فى الأسبوعين الأولين من حياتها ثم ينقص مقدار البيض تدريجيا ويستعاض عنه بمدشوش الذرة الى أن يستغنى عن البيض كلية فى نهاية الأربعين يوما . ويقطع البيض المسلوق قطعا صغيرة وتبس به الدشيشة وتعلف به الأنقاف أربع مرات فى اليوم . ويعتمد كثيرا فى تغذية أنقاف الرومى على العلف الأخضر علاوة على البسيسة السالفة الذكر فيخرط لها البرسيم والشيكوريا وأوراق الخضروات مثل الخص والكرنب والكرات وكذلك يخرط لها الخيار وقشر البطيخ والشمام ونحو ذلك .

ويعترى أنقاف الرومى فى الشهرين الأولين من حياتها مرض مضعف يودى بحياة معظمها فيحتاط له بعلفها يوميا بقليل من مخروط البصل والثوم والكراث .

وفى الشهر الثالث من عمرها تتأثر الفراخ بالتغيرات الجوية من الرطوبة والبرودة فيلزم تدفئتها ووقايتها من التيارات الهوائية لأنها فى هذا الوقت تكون فى حالة تطور شديد الوطأة أهم شىء فيه احمرار جلد الرأس والرقبة . ويجب قبل كل شىء العناية بتغذيتها كما سبقت الاشارة لذلك فى تغذية أنقاف الرومى فى الفصل السابق .

(ب) تغذية الفراخ الرومى بعد تمام تغيير الريش واحمرار جلد الرأس والرقبة وفى زمن وضع البيض — بعد الشهر الرابع تتخطى الفراخ جميع العقبات التى كانت تعترضها وهى صغيرة وتتقوى وتقاوم التغيرات الجوية فلا تبيت فى محبس ولا يخشى عليها من البرد والرطوبة بل يحسن تركها تبيت فى الخلاء على السطح أو فوق الشجر ان كان هناك شجر . وتخرج فى العزب أثناء النهار ترعى الحشيش وقد يكفيها ما تجده خارج المنزل ولا تعلف بالحبوب إلا قليلا حتى تبيض الإناث فيزاد لها راتب الحبوب (انظر اللوحة رقم ٢١) .

(ج) تسمين الرومى — لا يعطى الرومى علفا خاصا للتسمين ولكنه يبقى طليق السراح بين الطيور المنزلية ويعلف بالعلف العادى حتى يسمن على مدى الزمن ويتهيأ للذبح .

تغذية البط :

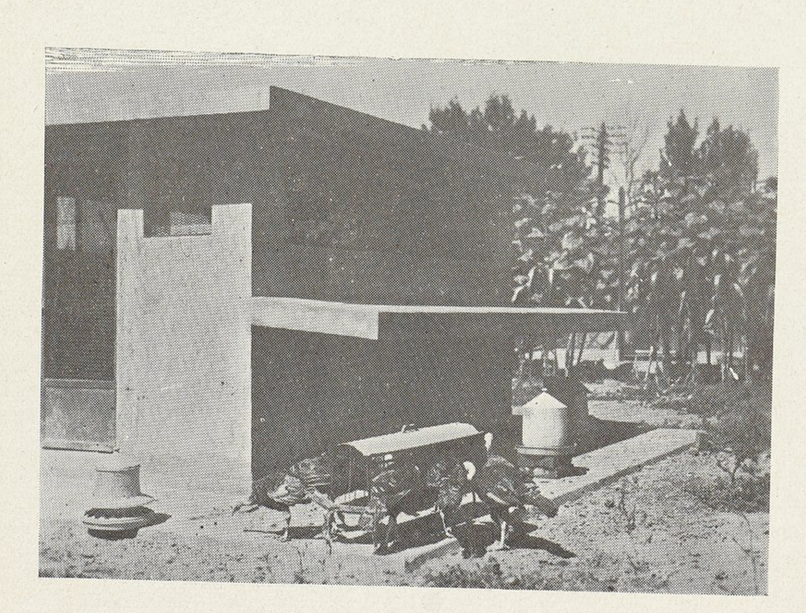
(١) تغذية أنقاف البط — يربى البط بكثرة فى البلاد الشمالية حيث تكثر زراعة الأرز فتعلف أنقاف البط (بسرس) الأرز المتخلف من المضارب وتبقى الثلاثة الأيام الأولى بدون علف وفى اليوم الرابع تعلف الأنقاف فى البلاد التى لا يزرع فيها الأرز بسيسة مركبة من فتات العيش واللبن أو الماء إذا لم يتيسر اللبن ويضاف لذلك قليل من الردة ثم يزداد مقدار الردة شيئا فشيئا حتى يحل محل فتات العيش فى نهاية

[لوحة رقم ٢١]

التغذية



رعى الفراخ الرومى فى حديقة منزل بتفتيش الزراعة بالجيزة



تغذية الرومى بمدرسة
الزراعة العليا بالجيزة

الأسبوع الأول . وفى البلاد التى يزرع فيها الأرز تعلف الأنقاف ببسيسة مركبة من سرس الأرز فى اللبن أو الشرش أو الماء إن لم يتيسر اللبن . وعلى كل حال تجدد البسيسة من وقت لآخر حتى لا تتخمر و يلاحظ أيضا وجود ماء الشرب النظيف بكثرة فى مسارح البط . و بعد الأسبوع الأول يبدأ بإعطائها (الأنقاف) قليلا من دشيشة الذرة و يزداد ذلك تدريجيا حتى يبدأ البط فى التقاط حبوب الذرة كما هى فى الأسبوع الثالث أو الرابع و يستمر فى تغذية الأنقاف بالبسيسة والحبوب الى أن تبلغ شهرين من حياتها وتغير ريشها ثم تباع بعد تمام تغيير الريش و يعرف هذا الصنف فى أسواق اللحم بالبط الأخضر وفى الجهات القريبة من شواطئ البحار أو البحيرات يعلف البط علاوة على البسيسة أو سرس الأرز بالسمك الصغير والقوقع وغيرهما من فضلات السمك التى تقذفها الأمواج على الشواطئ . وفى الجهات التى على شواطئ النيل أو على جسور الترع والمصارف أو فى داخلها برك تشاهد الأنقاف مع أمهاتها عائمة على سطح الماء ترعى القواقع والسمك الصغير وغيرهما من النباتات والحيوانات المائية التى تجدها على سطح الماء.

(ب) تغذية بط التناسل — أما البط الذى يبقى للتناسل بعد بيع وفرز البط الأخضر فانه يعلف بالحبوب والبسيسة المركبة من الردة أو كناسة المطاحن أو فضلات المنزل و يطلق سراحه يرعى فى النيل أو الترع أو البرك .

(ج) تغذية بط التسمين — لا يخصص محل لتسمين البط ولكن الأفراد التى لا تبيض أو التى تقطع البيض تسمن من تلقاء نفسها بالعلف السالف الذكر وتباع لحومها على أنه يسهل تسمين البط عندنا على النسق الأوروبى .

تغذية الأوز :

(١) تغذية أنقاف الأوز — تبدأ تغذية أنقاف الأوز بالعلف الأخضر فتوضع الأنقاف فى اليوم الرابع على البرسيم الأخضر وهى تأكله بطبيعتها وان لم يوجد حقل برسيم قريب يستحضر اليها و يلقى فى مسارحها وتعلف بجانب ذلك بخلطة أنقاف البط السالفة الذكر ثلاث مرات فى اليوم .

و يبدأ فى الأسبوع الثالث والرابع بعلفها بمدشوش الحبوب ثم بالحبوب الصحيحة و إذا تيسر تسريح الأوز لرعى الحشائش فانها لا تحتاج إلا لقليل من البسيسة والحبوب وفى الشهر الثالث من حياتها يباع الأوز الأخضر والذى يبقى بعد ذلك يعلف للتناسل .

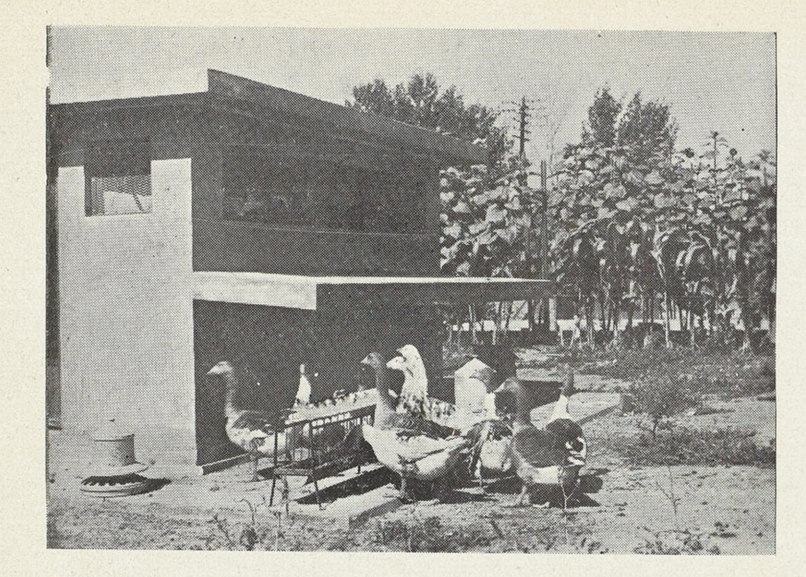
(ب) تغـذية أوز التناسل — فى الجهات القريبة من شواطئ النيل وجسور الترع والمصارف والبرك يترك الأوز فى الصباح يرعى فى الخارج و يستحم فى المـاء ولقد يكتفى بقليل من الحبوب عند عودته للمـنزل قبيل الغروب ويستمر كذلك حتى يبيض . وبعد انقضاء زمن وضـع البيض وحضنه تضعف الإناث فإذا تركت وشأنها ترعى الحشيش وتلتقط ما يلق اليهـا من الحبوب بنفسها فإنها تستعيض ما فقد منها فى عمليـات البيض والحضن وتسمن بطبعها على مدى الزمن أما إذا أريد تسمين الأوز بسرعة فإنه يزقم الحبوب .

(ج) تزقيم الأوز — عملية تزقيم الأوز عملية متبعة من قديم العهد عند قدماء المصريين ويزقم الأوز الآن فى جميع أنحاء القطر المصرى بالأذرة العو يجـة والأذرة الشامى وأحيانا بالفول . و يزقم الأوز الأخضر ابتداء من الأسبوع الثالث من عمره فيعطى الزوج منه ١/٨ قدح أذرة فى اليوم أما الأوز الكبير فيكفى الزوج منه ١/٤ قدح أذرة فى اليوم . وإذا زقم الأوز بالفول يسمن بسرعة مدهشة إنمـا لايسـتطيع أحد استمراء لحمـه لأنه يكون كثير الدسم . ويلاحظ أن الأوز متى بدئ بترقيمه لا يصح العدول عن ذلك فإنه بعد يومين أو ثلاثة من بدء الترقيم يحجم عن تناول أى علف يقدم اليه بنفسه مهما كان العلف شهيا له .

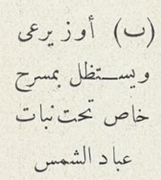
ويلاحظ حجز البط والأوز المراد تزقيمه فى محل ضيق لايتحرك فيه كثيرا كما يلاحظ أن يكون المكان المحبوس فيه الطير نظيفا دائما ويسمح لهـا بالاستحمام بين حين وآخر محافظة على نظافة جسمها وتعرف الطيور التى تم تسمينها بالكسل الزائد والحركة البطيئة كما تعرف بامتناعها عن تناول العلف وعدم الرغبة فى استمرائه.

وعملية تسمين البط والأوز من عمليات استغلال الطيور المنزلية المدهشة فإن هذه الطيور تنمو بسرعة و يتضاعف وزنها فى زمن وجيز .

[لوحة رقم ٢٢]



(أ) تغذية الأوز
بمدرسة الزراعة العليا
بالجيزة بالخلطة
فى المعالف

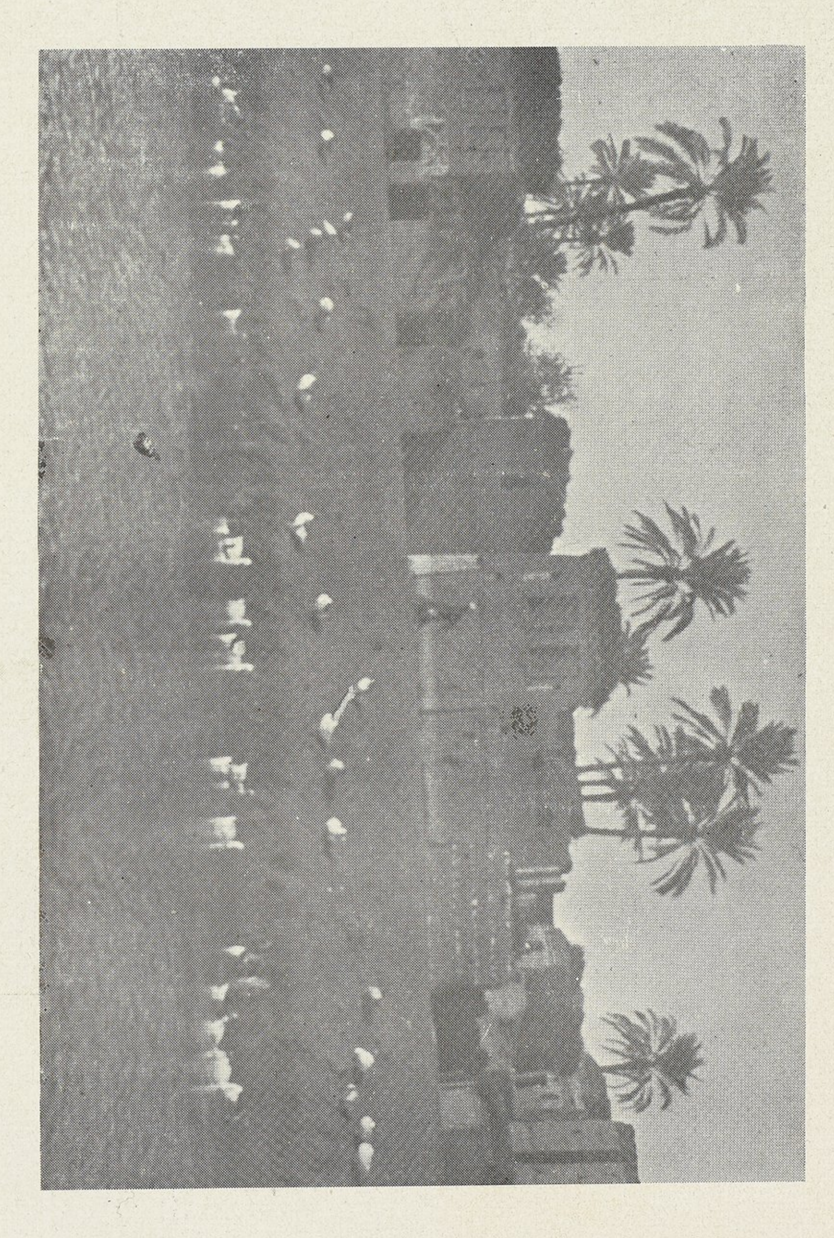


(ب) أوز يرعى
ويستظل بمسرح
خاص تحت نبات
عباد الشمس





(حـ) رعى الأوز فى الطريق العمومى أمام عزبة الجميزة مركز السنطة مديرية البحيرة



رى الأرز فى الصرف أمام قرية كوم بره — امبابه — الجيزة

الفصل السادس

طرق تغذية الحمام (الزغاليل)

لا تتغذى فراخ الحمام صناعيا وليس من السهل تربيتها باليد كما تتغذى وتتربى أنقاف الدجاج وفراخ الرومى والبط والأوز اذ من طبائع الحمام أنه متى خرجت فراخه من البيض يزقها بالطعم المعروف بلبء الحمام . وهو عبارة عن مادة كثيفة القوام تشبه العصيدة يتقيؤها الأبوان اختياريا لتغذية فراخهما فى الأيام الأولى من حياتها. وتتواجد هذه المادة فى حوصلة الوالدين قبيل الفقس بيوم واحد أو بيومين وتكون فى أول أمرها سائلا كاللعاب ، ثم تزداد كثافتها شيئا فشيئا حتى يستعاض عنها فى آخر الأمر بعد أسبوعين بالحبوب الرفيعة المبلولة أولا ثم الجافة . وتكفل أنثى الحمام صغارها فتطعمها وتمرضها وتتعهدها حتى اذا ذهب الحضن وصار البيض فراخا كالأطفال فى البيت يحتاجون الى الطعام والشراب تكون أكثر ساعات الذق على الذكر وقد يتولى الذكر تدريب الفراخ على اللقط بعد فطم الأم لها لأن الأنثى اذا وجدت بعد أسبوعين عشا ممهدا تبدأ فى البيض . وعادة يباع الحمام فى الأسواق للذبح وعمره أسبوعان ويزق بالحبوب فى محلات التجارة إما بوضع الحبوب فى داخل منقاره فيبلعها مرغما وقد يملأ العامل فمه بالحبوب وينفخها فى منقار الحمام، والطريقة الثانية أسرع من الأولى بكثير.

وقد يعرض لبعض الحمام الغلظة والجفاء للأولاد فلا يزقها أو ينقطع بغتة تكوين الطعم فى حوصلة الأبوين بسبب من الأسباب كالضعف أو المرض فيطعم الأبوان فراخهما بالحب قبل استعداد الفراخ لاستمرائه وهضمه فعند ذلك يدبر الغذاء للفراخ وتعلف به صناعيا. والغذاء الذى يصلح لتغذية الفراخ فى العشرة الأيام الأولى من حياتها يتركب من بيض الحمام الطازج وهو أقرب ما يكون للأحوال الطبيعية . وقد يعطى المح فقط أو يمزج المح بالبياض أو يضاف اليهما قليل من اللبن الدافئ لأنه يحلل مادة البيضة اللزجة بعض التحليل فيسهل على الفرخ الصغير استمراؤها .

ويزق الحمام بهذه المادة على طرق :

منها عمل فتحة صغيرة فى قشرة البيضة وجعل القشرة نفسها كاناء يعلف فيه الفرخ فيوضع منقار الفرخ فى داخل الفتحة وقد ينبهه ذلك لامتصاص جميع المادة التى فى داخل القشرة فيتغذى بها .

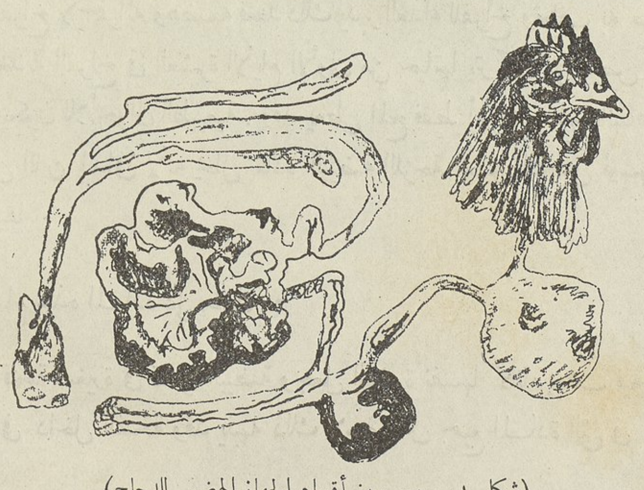
ومنها أخذ المادة فى ملعقة بن صغيرة ووضعها فى منقار الفرخ .

ومنها استعمال حقنة زجاج صغيرة كالتى تستعمل لحقن الدواء فتملأ بمادة البيضة وتفرغ فى منقار الفرخ .

واذا لم يتيسر لسبب من الأسباب الحصول على بيض الحمام الطازج لتغذية فراخ الحمام يستعاض عنه بمستحلب مصنوع من دقيق الشعير أو مسحوق الأرز ويكون فى أول الأمر رقيق القوام ثم تزداد كثافته كلما كبر الفرخ حتى يأتى اليوم السابع . وبعد ذلك يضاف له بالتدريج مدقوق الحبوب المبلولة حتى يكون الغذاء فى آخر زمن الزق من مدقوق الحبوب المبلولة وبعد ذلك يعطى الحمام الحبوب المبلولة ولما يكبر الحمام ويتجاوز الثلاثة الأسابيع من عمره يوضع له قليل من الحبوب الصغيرة مثل الذرة الرفيعة أو القمح فى القفص ليعتاد اللقط منها فاذا لم يعتد اللقط منها بنفسه يوضع معه حمام آخر يلقط من تلك الحبوب أمامه فيتعلم منه اللقط . ولا بأس من تجويعه قليلا حتى يتنبه ويتعلم اللقط بالضرورة .

والأفضل أنه اذا اشتهر زوج من الحمام بعدم الكفاءة على تغذية فراخه بالطعم وضع بيضه تحت زوج آخر مشهود له بالكفاءة . ويجوز وضع الفراخ تحت أبوين غير أبويه مشهود لهما بالكفاءة بشرط أن يكون عمر الفراخ فى الحالتين واحدا أو قريبا جدا من بعضه.

وقد ينتج الحمام فى عش واحد فرخين أحدهما أعظم جثة من الثانى كان يفقس الأول قبل الثانى بقليل فيستأثر الكبير بمعظم الغذاء الذى يهيئه الوالدان للفرخين ففى هذه الحالة ينبغى ملاحظة الوقت الذى ينقلب فيه كل من الأبوين لتغذية الفراخ ويحجز الفرخ الكبير حتى يطعم الفرخ الصغير كفايته ثم يرد الكبير ثانيا ليأخذ نصيبه من الطعم . وان لم يمكن ذلك يغذى صناعيا كما سبق .



(شكل ١ — رسم يبين أقسام الجهاز الهضمى للدجاج)

الباب الرابع

تعهد شؤون الدجاج والطيور المنزلية

تمهيد :

تتطلب إدارة شؤون الدجاج والطيور الدواجن أعمالا كثيرة، خصوصا فى التغذية والنظافة والتهوية، وهذه الأعمال متشعبة الأطراف عديدة النواحى يلزم لتأديتها على الوجه الأكمل اتباع نظام يلم شتاتها ويجمع شواردها . وشؤون الدجاج والطيور الدواجن كما هى قائمة فى الأرياف مبنية على تجارب تداولت منذ زمن قدماء المصريين من جيل إلى جيل بالعمل والمشاهدة ولم تمحص فى كتب ، وكثير من الناس لا يزالون يعتبرون غالب هذه الأعمال تافها لا يستحق العناية ولا يجدر النظر اليه ، والواقع أن اهمال أى عمل من هذه الأعمال يعتبر صغيرا أو حقيرا قد يؤثر تأثيرا سيئا فى الغرض المقصود من التربية ويفسد نتائجه، ولذلك يلزم أن يقوم برعاية الطيور شخص مسئول له خبرة صحيحة ورغبة صادقة فى العمل ، سواء أكانت التربية واسعة النطاق أم ضيقته، ويحسن أن يكون القائم بهذه الأعمال هو صاحب الشأن بنفسه أو بواسطة شريك له . كما تقوم المرأة فى الأرياف بإدارة شؤون طيورها حيث الفلاحات دائما يربحن أرباحا وفيرة باتباع تلك التجارب الموروثة . وقد حاول كبار الزراع إستخدام غير الملمين بنظام رعاية الدجاج فى مزارعهم فوجدوا بالفعل أنه لا بد دون إدراك النجاح استخدام الفلاحات إذا تيسر ذلك أو من يقوم مقامهن من المتمرنين على العمل من الرجال إذا كانت التربية واسعة تحمل نفقاتهم .

الفصل الأول

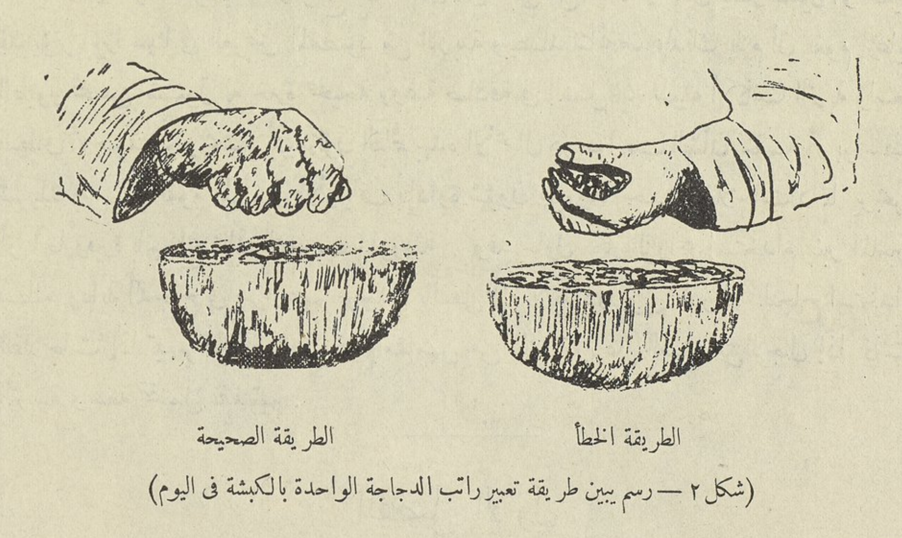
الأعمال اليومية

وتنقسم أمور التغذية والنظافة إلى أعمال يومية وغير يومية فالأعمال اليومية تتركب من أمور :

الأمر الأول — المحافظة على مواعيد العلف :

يجب تحديد أوقات التغذية والمواظبة على علف الطيور فى المواعيد المعينة ، ولا يعدل عن هذه المواعيد إلا فى الضرورات فلا يقدم لها العلف يوما مبكرا و يوما متأخرا لأن الطيور

تدرك بفطرتها حلول مواعيد العلف وتتضجر لتأخره وتظهر أمارات الضجر والاضطراب بأصواتها المختلفة ، وقد تهج من أماكنها إذا تيسر لها ذلك كما يحدث كثيرا فى المنازل التى تكون فيها المسارح فوق السطوح فانها تتساقط فى الشوارع والحارات وربما يضيع منها عدد غير قليل بسبب إهمال قد لا يكون هناك مبرر له . وعادة تعلف الطيور ثلاث مرات فى اليوم مرة فى الصباح بين الساعة الثامنة والساعة التاسعة وتعطى فى هذه الوجبة ثلث الراتب من الحبوب . ويقدر راتب الحبوب بأوقيتين ويعبر بالكبشة كما فى الرسم (شكل ٢) والثانية وقت الظهر وتعطى البسيسة والثالثة بين الساعة ٣ والساعة ٤ بعد الظهر وتعطى ثلثى الراتب الباقى من الحبوب ، وفيما بين هذه الوجبات الثلاث تعطى العلف الأخضر كما هو أو يخرط لها فتستمرئه فى أوقات الفراغ من الأكل وفى هذه الأوقات أيضا ، تنبش الطيور فى الأرض وتشتغل باقتناص الحشرات .



الطريقة الخطأ — الطريقة الصحيحة

(شكل ٢ — رسم يبين طريقة تعبير راتب الدجاجة الواحدة بالكبشة فى اليوم)

الأمر الثانى — نظافة أرضية المسرح :

تنظيف أرضية المسرح من زرق الطيور والريش وغيرها وتصليح النقر التى يحدثها الدجاج أثناء نبشه ورش التراب الجاف على البقع المبللة واذا استغرقت البلوله ، مساحة واسعة وكانت الطبقة الرطبة سميكة تنقل الى أكوام السماد و يستعاض عنها بالتراب الجاف . ويجب تمهيد حمامات التراب وتنقيتها من الريش والقش والمواد الغريبة واضافة ما ينقصها من الطمى الناعم والرماد والمساحيق المضادة للحشرات الجلدية مثل كبريت العمود أو كبريت الجمال

أو الجير المطفأ أو الرماد كى يتجدد تأثيرها . ويلاحظ أن هذه الحمامات مهمة جدا وضرورية للدجاج والرومى واذا أهملت كثر تسلق الحشرات على الطيور فتمتص دمها وتقلق راحتها وقد تنقطع عن البيض وكذلك يجدد المـاء فى الحياض. المعدة لاستحمام البط والأوز والحمام وتجفف الأرضية المحيطة بتلك الحياض بالتراب الجديد الجاف ويلاحظ غسلها على الأقل مرة كل أسبوع حتى لا تتكاثر فيها النباتات المـائية الدقيقة .

ويراعى أن تتم نظافة المسرح وان تعـد الحمامات الترابية وحمامات السباحة قبل إطلاق سراح الدجاج فى الصباح ويحسن القيام بهذه العملية فى مساء اليوم السابق فيصبح المكان نظيفا ممهدا طيب الرائحة .

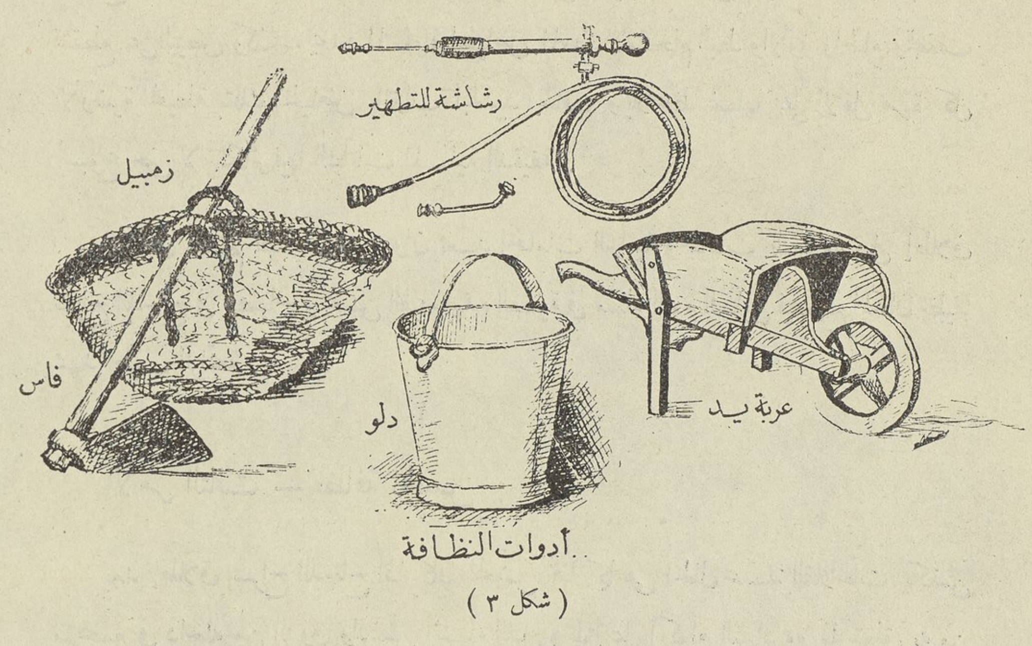
الأمر الثالث — نظافة المحبس :

بعد إطلاق سراح الدجاج اذا كان المحبس خما كما هى الحال عنـد الفلاحات يكنس مايتجمع فى داخله من الزرق والريش أثنـاء الليل ويلقى على أكوام السماد مع ما يتعلق به من الرماد أو التراب أو التبن ثم يمهد فرش الخم كما كان وتفتح أبوابه طول النهار للتهوية وإن كان المحبس غرفة من غرف الدار أو بناء من الخشب مصنوعا على النمط الأوروبى ومجهزا بالمجاثم وغيرها ينظف كما يأتى :

(ا) تفتح الشبابيك لتجديد الهواء ودخول النور وتبقى مفتوحة طول النهار .

(ب) يحمل البرش الموضوع تحت المجاثم أو ما يقوم مقامه ويلقى ما يجمع عليه من الزرق على أكوام السماد ثم يحك ما لصق به من الزرق أو يغسل بالمـاء ويعلق فى الهواء ليجف وتطيب رائحته . ولا تعمل عندنا أكوام سباخ خاصـة من سماد الدجاج وليس له فى بلادنا قيمة تجارية معلومة كما لزرق الحمام . وفى الأرياف يلقى مع رجع الحيوانات الأخرى، على أنه من الأسمدة الممتازة التى اذا جمعت وجففت بطريقة منتظمة لا يفقد خواصه . فاذا كانت الكميات المجموعة منه قليلة توضع فى برميل . وفى اليوم التالى يوضع فوق الزرق طبقة من التراب ثم يوضع الزرق الجديد فوق التراب وهكذا طبقة من الطين فوق طبقة من الزرق حتى يأتى وقت

استعماله . وان كانت الكميات كبيرة تعمل منها كومة مركبة من طبقة تراب وطبقة زرق على النحو السابق .



أدوات النظافة.

(شكل ٣)

الأمر الرابع — نظافة الأعشاش :

يلزم تعهد أعشاش البيض بما يحفظ نظامها ونظافتها حيث يتوقف على ذلك نظافة البيض وطيب رائحته وجودة مذاقه ، إذ أن البيض كاللبن من المواد التى تلتقط الرائحة بسرعة فيجب أن تنظف جميع أجزاء العش من الداخل والخارج من زرق الدجاج أولا بأول ، وينظف كذلك ما يحيط بالعش من محبس وخلافه حتى يكون البيض بعيدا عن كل رائحة كريهة فاذا كان أعلى العش مسمطا عرضة لوقوف الدجاج عليه ولمبيته فوقه ينظف الزرق الذى يسقط عليه باستمرار . والأفضل منع الطيور من الوقوف عليه ولذلك يصنع سطحه مائلا أو تركب فوقه اسطوانة من الخشب البغدادلى جوفها فارغا تكون على طول السطح يدور محورها على عمودين جانبيين بحيث إذا وقف الدجاج عليها لا يتمكن من الاستقرار فوقها كما أنه يجب فحص الفرشة التى فى العش وتغييرها إذا تلوثت بزرق الدجاج بفرشة أخرى نظيفة طيبة الرائحة . وأعشاش الدجاج من الأدوات التى تأوى اليها الحشرات فاذا شوهدت علامات تدل على وجود قراد أو فاش تطهر الأعشاش كما سيأتى شرحه ، ويلاحظ فى تطهيرها استعمال المواد المطهرة التى لا تكون رائحتها نفاذة تنتقل الى مادة البيض وتفسد طعمه ، والأفضل استعمال الماء المغلى فى تطهير الأعشاش أو غمر الأعشاش فيه وهو يغلى بعد تنظيفها من الزرق والأوساخ الظاهرة ففى ذلك كفاية .

الأمر الخامس — نظافة المجاثم :

تنظف المجاثم مما عليها من الزرق أو تغسـل بالمـاء اذا دعت الحال ثم توضع فى الشمس حتى تجف . واذا كانت معزولة على سائل كما تعزل النَّملية يلاحظ أن تكون القضبان التى ترتكز عليهـا مغمورة فى السائل حتى لا تتمكن الحشرات من الوصول للمجاثم والتسلق على الطيور أثنـاء الليل واذا كانت غير معزولة على سائل تختبر بين حين وآخر لملاحظة عدم وجود آثار الحشرات عليها كبقع الدم التى تدل على وجود القراد واللطع الجيرية البيضاء التى تدل على مخابئ الفاش فى شقوق الخشب ، فاذا شوهدت بقع الدم أو اللطع البيضاء يطهر البيت كما سيأتى شرحه .

الأمر السادس — نظافة المساقى والمعالف :

نظافة المساقى وملئها بالمـاء العذب النظيف وتغيير المـاء من وقت الى آخر اذا سقط فيه زرق الطير أو قاذورات أخرى أو سخَّنَتْه من حرارة الجو ضرورية . ويحسن البدء بنظافة بالمـاء فى آخر كل يوم لتشرب منها الطيور وهى نظيفة ماء باردا يجب أن يتوفر لهـا فى كل المساقى وملئها صباح ويتواجد فى مسارحها طول النهار لأن الطيور لاتحتمل العطش وخصوصا زمن الحر . وفى غسل مساقيها وملئها دائمـا آخر كل يوم ضمان لوجود المـاء النظيف فى اليوم التالى . أما اذا بقيت المساقى بمـا فيها من المـاء لليوم التالى ولم تنظف قبل إطلاق سراح الطيور فى الصباح شربت منها مضطرة وهى قذرة وربما كان فى ذلك ضرر عليها .

وعادة تبقى مياه الشرب فى المساقى المتخذة من قواعد الجرر وشقف القعوب والقعوب نفسها مكشوفة معرضة للجو وسقوط الأتربة والريش والزرق فيها. وقد تتبخر المياه الباقية بعد شرب الطيور زمن الصيف فيرسب ما فيها من القاذورات والتراب فيشاهد كالوحل فى قاع المسقى ولذا يحسن تغطية الطاجن أو العقب بغطاء من الصفيح أو الفخار يشتمل على ثقوب ليشرب منها الدجاج .

وفى بعض الأحيان يوضع للدجاج جواهر دوائية فى مساقيها فان كانت من الفخار لايحدث أى ضرر أما اذا كانت من الزنك فربمـا يتحد الزنك مع تلك الجواهر الدوائية ويكون سمـا . ولذلك تفضل المساقى المصنوعة من الفخار عن المصنوعة من الزنك أو أى معدن آخر. واذا استعملت مساقى الزنك فيجب نظافتها وتغير المـاء بعد وضع كل جوهر دوائى فيها .

ويلاحظ أنه عند استعمال صفائح الغاز والبنزين كمساقى أو غيرها من الأوانى فى تغذية الطيور نظافتها نظافة تامة قبل الاستعمال وبعـده لأنه اذا لصق بأركانها أو بقى فيها شىء من العلف

المبسوس يتخمر بسرعة ويفسد كل ما يوضع فى الاناء من الأغذية . وإطعام الطيور الغــذاء المتخمر خطر شديد عليها . وكثيرا ما شاهدت شبه أوبئة فى الكتاكيت بسبب علفها بالغذاء المتخمر وكان الدواء الوحيد نظافة الأوانى وعدم تغذيتها بالعلف الفاسد .

الأمر السابع — قياس الدجاج (جَسُّ الدجاج) :

وهو جس كل دجاجة بأصبع اليد لتعرّف التى طرّقت " حان خروج بيضتها " فتحبس حتى تبيض . ويقابل قياس الدجاج لتعرف وقت خروج البيضة جس البهائم لتعرف الحامل من غيره . وقياس الدجاج عملية متداولة فى الأرياف من قديم الزمان تحتاج الى شعور راق واحساس دقيق يكتسبان من الخبرة والمران الطويلين . ولا تستغرق العملية فى اجرائها أكثر من لحظة ، على أن الفلاحة تلاحظ فى أثناء هــذه اللحظة فوق معرفة وقت خروج البيضة أحوال الدجاج الصحية وما يطرأ على كل فرد منها من تغير فتتداركه بما يناسبه من الحيطة قبل فوات الفرصة . وعملية فحص الدجاج باليد من حين وآخر على الطريقة الفلاحى من العمليات الهامة التى يعتبر إهمالها فى المزارع الكبيرة فى أوروبا من أكبر الغلطات ، اذ بها ينظم الإنتاج ويوجه نحو الطريقة المربحة فلا تترك الدجاجة البياضة للشحم يتراكم فى جسمها حتى تنقطع عن البيض من غير علم صاحبها ، ولا تهمل المريضة فيستعصى دواؤها . وقد يكون وبائيا ينتشر بين أفراد القطيع ويهلكه قبل أن ينتبه صاحب المزرعة لمقاومته (انظر اللوحة رقم ٣٤) .

الأمر الثامن — جمع البيض :

يجمع البيض يوميا فى الأرياف بنظام حيث تتفقد الفلاحة (الخم) بعد حبس الدجاج البياض فيه ومتى طابق عدد البيض عدد الدجاج المحجوز تطلق سراح الدجاج . ويوضع البيض وضعا أفقيا أو رأسيا فى إناء مفروش فيه طبقة سميكة من الردة أو من نشارة الخشب كى لا تتصدع قشرته فيتسرب الى مادته الفساد بسرعة . وتتصرف فيه الفلاحة يوميا ببيعه للسريحة المتجولين فى القرى أو فى بحر أسبوع على الأكثر ببيعه فى الأسواق المحلية التى تقام أسبوعيا فى الأرياف. ويحسن بيعه مرتين فى الأسبوع زمن الصيف . أما فى الأماكن التى تعد فيها أعشاش خاصة على النسق الأوروبى فيجب على العامل المكلف بجمع البيض أن يمر عليهـا بعـد الفراغ من عمليات التغذية ويجمع مايجده فيها من البيض . وقد يكتفى بذلك إذا كان عدد الدجاج قليلا . أما إذا كان عدده كثيرا فيزاد مرات الجمع مرتين أو ثلاث عن عدد مرات التغذية بمعنى أنه إذا كانت مرات التغذية ثلاث وجبات تكون مرات الجمع خمس أو ست فى اليوم. هذا إذا كان البيض مجموعا لمجرد الاستعمال فى الأكل ويباع بالعدد ولا يراعى فى جمعه أى إعتبار آخر .

أما إذا أريد الوقوف على عدد بيض كل فرد من أفراد الدجاج ووزنه وغير ذلك لدرس أحوال البيضة ولتحليل صفات البيض وانتخاب الصالح للتفريخ كما هو جار فى حقول التجارب ومزارع الإنتاج فى أوروبا فتستعمل الأعشاش ذات الشرك . ويتحتم على العامل المرور عليها فى نهاية كل ساعة وعلى الأخص فى وقت الصباح حيث يبيض معظم الدجاج . ويضيف الى عملية الجمع عملية إثبات عدد بيض كل فرخة وزنة كل بيضة وما يتبع ذلك من الملاحظات فى دفتر يعد لهذا الغرض ويوزن البيض فى الموازين الحساسة وله موازين خاصة .

ويلاحظ عند المرور لجمع البيض الدنو من الأعشاش بهدوء وسكينة حتى لا تنزعج الدجاجة وقت خروج بيضتها فتبيض قائمة وتسقط البيضة على الأرض وقد تنكسر وتلوث غيرها أو تكسره معها . وينكسر البيض أيضا بسبب تراكمه فى العش ومزاحمة الدجاج بعضه بعضا لوضع البيض ويحدث ذلك كثيرا عند ما يكون عدد الأعشاش قليلا . وفضلا عن أن كسر البيض فيه خسارة على الانتاج فانه يحرض الدجاج على نقر البيض السليم وكسره والتهامه .

إن الدجاج يأكل بطبيعته مادة البيض اذا أتيح له أكلها ، ولكن تبعد عليه فكرة نقره وكسره لهذه الغاية ، غير أن وجود البيض المكسور تحت أقدامه يجدد عنده شهوة أكل البيض ويجرئه على نقره وكسره مرة بعد مرة فيعتاد ذلك . وعادة التهام الدجاج للبيض عادة خطيرة ، لكنها غير منتشرة فى مصر ، فلا تكاد تعرف فى الأرياف ، واذا ظهرت فى المدن فانما تكون غالبا بين الدجاج الذى يخلو علفه من المواد الجيرية فيضع كثيرا من البيض "البرشت" الذى ليس له قشر يابس ويأكله ويعتاد التهام مادته ومادة غيره وتعالج هذه العادة الخطيرة فى أوروبا بما يأتى :

أولا — اذا كانت بسبب كسر البيض فى العش أو فى خارجه بسبب إهمال جمعه وقلة عدد الأعشاش أو إزعاج الدجاجة وهى تبيض يزال السبب . وإذا كان بسبب وجود عدد من البيض "البرشت" تعلف الطيور بالمواد الجيرية مثل المونة القديمة والنقارة والمحار المدقوق وما أشبه ذلك حتى لا تبيض الفراخ بيضا بلا قشر .

ثانيا — تعالج هذه العلة إن بدأت فى فرخة عادية ليس لها قيمة خاصة بذبحها وإن كانت فى فرخة لها أهمية خاصة فى التربية تعزل حتى لا تعدى غيرها ثم تعالج كما يأتى :

إما بتفريغ قشرة البيضة من مادتها والاستعاضة عنها بمادة مركبة من البيض والخبز وروح النوشادر أو الخردل أو الصبر فلما تنقرها الدجاجة وتأكل منها تتأذى بأكلها وبالتدريج تقلع عن عادة كسر البيض .

وإما بعمل بيض صناعى من الجبس أو الحجر الجامد أو باستعمال بيض من الصينى فتنقره الفرخة ولما لا تجد نتيجة من نقره تقلع عن هذه العادة .

وإما بعمل عش خاص بمخبأ تحته تبيض فيه الفرخة وتختفى البيضة فى المخبأ عقب الوضع مباشرة . فلا تتمكن الفرخة من رؤيتها .

وآخر وسيلة لعلاج هذه العادة قص منقار الفرخة بِقَدر بحيث لا تتمكن من استعماله فى نقر البيضة وكسرها ولكن تلقط به الحب .

ويلاحظ أيضا عند جمع البيض تنظيف البيض ذاته على الفور مما يكون قد علق به من الزرق أو غيره ، لأنه فى هذا الوقت ينظف بسهولة بخلاف ما لو بقى مدة بعد ذلك فانه يصعب تنظيفه وينظف بطرق منها حك الوساخة بسكين أو غمر قطعة نظيفة فى ماء فاتر نظيف وعصر الماء الزائد الذى فى قطعة القماش ومسح البيض برفق حتى تزول الوساخة تماما ولا فائدة من تنظيف البيضة بالماء القذر أو استعمال القماش غير النظيف فى هذه العملية .

أو غسل البيض بالماء وتجفيفه بعد ذلك و يلاحظ عدم وضع البيض فى الماء وغسله كله فى إناء واحد لان القذارة تنتشر فى الاناء وتتسرب إلى مادة البيض الداخلية بما تحمله من المكروبات بل تغسل كل بيضة وحدها وتجفف بسرعة . تصاب البيضة عند ما تتلوث قشرتها بالمكروبات التى تكون قد تسربت فعلا إلى مادة البيضة الداخلية وعلى ذلك يكون البيض الذى تلوثت قشرته عرضة للفساد لا يصلح للتصدير إلى الخارج . والغسل يجعله نظيفا فى الظاهر و يروج سوقه محليا .

ويلاحظ أيضا عند المرور لجمع البيض تعرف الدجاج المرخم وعزله فانه قد يتواجد مثل هذا الدجاج وسط القطيع بين حين وآخر خصوصا فى فصلى الربيع والصيف و يرقد على ما يجده من البيض و يسخنه و يفسده مهما كان الزمن الذى رقد عليه قصيرا ، خصوصا إذا كان البيض لاحقا .

ويلاحظ أيضا أنه عند ما يراد بيع البيض للأكل أو تصديره للخارج لهذا الغرض عزل الديوك عن الدجاجات بذبحها أو بيعها إذا لم يكن لحجزها غرض خاص فى الانتاج ، لأن البيض اللاقح سريع الفساد ، أما بيض الريح فانه أصبر على مواجهة الحرارة والطوارئ الجوية من البيض اللاقح . وليس لوجود الديك أى تأثير فى وضع البيض .

تلقح البويضة بعد ما تسقط مع المح فى المجرى البيضى وتبدأ الجرثومة "البويضة اللاقحة" فى الانقسام والنمو أثناء تكوين مادة البياض والقشرة فى جوف المجرى . ولما يتم تكوين البياض والقشرة ويحين وقت وضع البيضة يكون قد مضى على نمو الجرثومة بضع

ساعات . ولما تتواجد البيضة فى حرارة منخفضة عن حرارة جسم الدجاجة يقف النمو وتكمن الحياة إلا أن تتهيأ لها ظروف مناسبة فتنمو ثانيا وتستمر إلى أن يتم تكوين الفرخ . هذه هى الظاهرة الطبيعية . ولكن قد يتم تكوين البيضة فى جسم الفرخة ويحين وقت خروجها فى زمن غير مناسب للوضع كأول الليل فيتأخر وضعها للصباح وتستمر الجرثومة فى النمو طول الليل مدة أطول من المدة الطبيعية وتكون الحياة بذلك قد وصلت فى النمو إلى حد لا تتمكن معه من الوقوف والكمون فتموت الجرثومة وتحل . وقد تضع الدجاجة البيضة عقب تكوينها فى الوقت المناسب ولكن قد تترك البيضة فى العش حيث يكون جوه حارا فى الصيف فتستمر الجرثومة فى النمو بتأثير الحرارة المرتفعة ولما تنقل البيضة إلى جو بارد تموت الجرثومة وتحل كما سبق ولهذا يكثر البيض الفاسد فى الربيع والصيف وتسوء نتيجة التفريخ و يوقف تشغيل المعامل وتصدير البيض فى زمن الحر .

الأمر التاسع — إدارة شؤون ماكينات التفريخ :

ومن الأعمال اليومية مراقبة مكينات التفريخ الصناعى ودفايات الكتاكيت التى تشترى من أوروبا أو التى تصنع هنا على منوالها وتشتمل تلك الأعمال على تنظيف المصابيح المولدة للحرارة وملئها بالجاز وقط شرائطها وضبط الحرارة فى داخل الماكينات وتقليب البيض وتهوية الدفايات والقيام بجميع التعليمات الخاصة التى ترسل مع تلك الماكينات .

الأمر العاشر — شؤون الحمام البيوتى :

ومن شؤون الطيور تغذية الحمام ونظافة مطاراته :

التغذية — يقدم العلف للحمام فى المطارات المحجوز فيها مرتين فى اليوم مرة فى الصباح حول الساعة الثامنة، وأخرى فى المساء حول الساعة الرابعة مساء . ويتكون العلف من الفول والشعير والذرة العويجة والذرة الشامية . وأرخص علف للحمام الدحريج وحثالة القمح . وأحيانا يعلف حمام الغيات فى مقاصره الخاصة إذا كان يحضن بيضه أو يربى فراخه . وفى هذه الحالة تقدم العلف والماء لكل زوج فى أطباق من الفخار . وعادة تكون المساقى وأطباق الغذاء كما فى (اللوحة رقم ١٢) و يلاحظ أنه بعد فراغ الحمام من التقاط الحبوب من المعلف أن يكفى المعلف حتى لا يزرق فى داخله الحمام ويلوثه .

وفى الأرياف يعلف الحمام البيوتى بالحبوب مع الدجاج والطيور الأخرى ، ولما تنضج المحاصيل الشتائية وتحصد وتدرس فى الربيع والصيف يلتقط معظم غذائه من الغيطان والجرون . والحمام البرى يعتمد على تغذية نفسه فى فصل الربيع والصيف ، أما فى الشتاء فتوضع له مخلفات

الأجران وكناسة مخازن الحبوب بجوار الأبراج . ويوضع العلف أيضا فى الأبراج التى تقع وسط الحياض المغمورة بالماء زمن الفيضان .

النظافة — تنظف غيات الحمام التى تقام فى المدن كل ثلاثة أيام أو أربعة ، وقد تمكث أسبوعا بلا كنس وذلك لا يؤثر فى فساد جوها كما يؤثر فى فساد الجو فى أماكن الدجاج ، لأن زرق الحمام جاف ويتساقط من بين فلذات جريد الأقفاص ويتجمع تحتها على الأرض ولا يتصاعد منه روائح كريهة بكثرة ، وعادة تبنى الغيات فوق السطوح فتكون كثيرة التهوية . وبعد كل تفريخة تنظف المقصورة من العش إذا اعتاد الحمام صنع عش لنفسه من القش ، أما إذا باض فى عش صناعى كالطواجن التى تتخذ من الفخار لهذا الغرض فينظف الطاجن جيدا بعد كل تفريخة ، ويفرش فى قاعة الرماد ونشارة الخشب ، ويوضع فى مكان مناسب ليبيض فيه الحمام مرة ثانية .

أما البنيات التى يأوى اليها الحمام البيوتى فى الأرياف فإنها تنظف كل يومين أو ثلاثة وإذا كان فى داخلها عش فيه بيض يترك وشأنه حتى يفرخ البيض ، وبعد التفريخ بأسبوع أو عشرة أيام يزال العش حيث لا يخشى على الفرخ من اهمال الأبوين لها . وتنظف البنية نظافة تامة عقب كل تفريخة ، وقد ترش بمحلول مطهر إذا ظهر فيها أثر للحشرات . وتتم هذه العملية كل خمسة أسابيع أو ستة تقريبا . أما الأبراج الكبيرة التى تشيد فى وسط المزارع فإنها تنظف كل ستة شهور على الأقل أو كل سنة على الأكثر ، وغالبا بعد كل تفريخة . ويفرخ الحمام البرى عادة مرتين فى السنة . وترمم جميع جدرها ، وتطهر إذا شوهد بها أثر للحشرات . ويحسن إجراء هذه العملية اتقاء للأمراض الفتاكة .

الفصل الثانى

الأعمـال غير اليومية

ومن شؤون الدجاج والطيور الدواجن الأعمال غير اليومية وتشمل أمور وهى :

الأمر الأول — عزل ما يشترى من الطيور حديثا :

عزل ما يشترى من الطيور حديثا فى محل بعيـد عن الطيور الأخرى حتى يتبين حقيقة حالها ، فكثيرا ما تكون سليمة فى الظاهر مريضة فى الباطن والمرض فى دور التفريخ . فلا يلبث حتى يفتك بها و بغيرها إذا كان و بائيا . وقد تحمل هـذه الطيو ر الغريبة حشرات مو بوءة بجراثيم أمراض فتا كة ، وتقع هـذه الحشرات على أرض المسرح وتتسلق على الطيور الموجودة فيه فتنتقل اليه تلك الأمراض . ومدة العزل لا تقل عن أسبوعين أو ثلاثة . و يلاحظ قبل خلطها مع الطيور الأخرى نظافتها من جميع الحشرات . وكذلك تعزل الطيور التى تصاب بأمراض من الطيور الموجودة بالقنية فى أول ظهور الإصابة وتراقب مراقبة دقيقة . وإذا نفقت إحدى الطيور أو تقرر ذبحها يعمل عنها صفة تشريحية دقيقة للتثبت من حالتها المرضية . ولابد أن يكون عمل الصفة التشريحية فى محل بعيد عن محلات الدجاج و بعد عمل الصفة التشريحية يجمع كل شيء ويحرق ثم يدفن فى حفرة عميقة بحيث لا تتمكن القطط والكلاب من نبشه ، لأنها إذا كانت فى الجثة جراثيم مرض معد قد تنقلها الكلاب والقطط للفراخ مرة ثانية . فاذا تحقق أن مرضها عاديا يعمل على إزالة سببه . وإذا كان وافديا يمنع إنتشاره بالإجرآت الخاصة به وتطهر الأمكنة التى كان فيها كالمحبس والأعشاش وغير ذلك .

الأمر الثـانى — التطهير :

وتتكون عملية التطهير من نظافة المكان نظافة جيدة تشـمل السقف والحيطان و جميع الأدوات والأرضية التى تقطع الطبقة الظاهرة منها وتلق على أ كوام السماد . ثم يرش المكان بعد تنظيفه بالمحاليل المطهرة مثل محلول الفنيك بنسبة ٤ ./· أو محلول الجاز والصابون الشائع استعماله فى تبخير أشجار الفا كهة و يتركب من رطل صابون يبشر فى ٣٦ رطلا من المـاء ثم يضاف للمـاء والصابون تدريجيا ٣٦ رطلا من الجاز وهو يغلى على النار ويحرك تحريكا جيدا حتى يمتزج الجاز بالمـاء والصابون ثم يضاف للجزء الواحد من هذا المحلول المركز عند استعماله

خمسة أجزاء من الماء . وبعد يوم أو اثنين من الرش بمحلول الفنيك أو محلول الجاز والصابون تبيض الحيطان بالجير المركب على الطريقة الآتية :

٥ رطل من الجير المطفأ حديثا .

½ رطل من الصابون الطرى .

½ رطل ملح فى ٥ جالونات من الماء المغلى .

أما الأعشاش والأخشاب فتطلى بمحلول يتركب على الطريقة الاتية :

١ جالون قطران .

٢ رطل زفت .

٤ أرطال جير حى .

ويستعمل هذا المحلول وهو ساخن فيتخلل الثقوب ويقتل الجراثيم والحشرات التى لم يؤثر فيها المحلول السابق وإذا لم يتيسر تركيب هذه المحاليل يستعمل الماء المغلى وهو ساخن فانه يكفى لقتل الفاش وما شابهه من الحشرات إذا رشت الجدر والحيطان والأخشاب برشاشة خاصة يتدفق الماء منها بشدة بحيث يتخلل الثقوب الصغيرة التى قد تكون فى الخشب والجدران .

ولا يقتصر فى تطهير أماكن الطيور عند ظهور الأوبئة، بل يجب كل ستة أشهر على الأقل أو كل سنة على الأكثر إجراء عملية تطهير عامة بالطرق السالفة الذكر فان فى ذلك ضمان للوقاية من غارات الحشرات ومفاجآت الأمراض . ولا يغفل فى أثناء عملية التطهير الاحتياطية هذه من ترميم الأبواب والشبابيك وتصليح الأجزاء المكسورة وتزييت المفصلات والأقفال حتى تكون سهلة عند الاستعمال فيظهر المكان بشكل نظيف منظم وبرونق جميل .

الأمر الثالث — فحص الطيور الحية المشتبه فيها بمرض للاستدلال على المرض :

يجب قبل إضافة طيور جديدة لطيور القنية فحصها والتأكد من سلامتها، وكذلك عند الأشتباه فى مرض فرد من الطيور الموجودة يجب الوقوف على حالته قبل التصرف فيه، ولذا تستعرض جميع أقسام جسمه بنظام وتقارن حالته الموجود عليها بالحالة الطبيعية فيبدأ الفحص فى منطقة :

الرأس والعنق :

(١) إذا شوهد لون العرف والزوائد الجلدية الحمراء التى فى هذه المنطقة داكنا مائلا الى الزرقة فإن ذلك يدل على إضطراب فى الدورة الدموية أو فى الجهاز التنفسى .

(٢) إذا كان لون العرف كالحا فانه يشير الى فقر فى الدم أى انيميا على وجه العموم .

(٣) إذا ظهر أثر طفح جلدى على أصل المنقار أو على العرف والرعثات ، وكذلك إذا شوهد سيلان دموع من العين وورم فيها والتصاق فى الجفنين وتجمع صديد داخل العين فان ذلك يدل على مرض الدفتريا وهو مرض شديد الخطر (راجع صفحة ١٩١ من هذا الكتاب) ولاحظ باقى أعراض هذا المرض .

(٤) يدل تمايل العنق وترنحها على وجود طفيليات باطنة عند الطير كما تدل ضخامة الحوصلة وتحجرها على تخمتها .

الصدر :

(١) إذا شوهدت عضلات الصدر ضامرة هزيلة وشوهد مع ذلك ورم فى المفاصل ينشأ عنه العرج فانه يشتبه فى مرض السّل الرئوى ، وهو مرض خطر جدا على الحيوان والإنسان ، لأنه ينتقل من الطيور الى الانسان والحيوان فيعدى الأطفال والحيوانات الصغيرة الأخرى التى تقتنى فى أفنية الدور مع الدجاج و يجب مراجعة باقى أعراضه والتحقق من وجوده أو عدم وجوده .

الجناحين :

(١) أما تدلى الجناحين وضعفهما أو وقوف حركتهما بالكلية سواء أكان ذلك مصحوبا بعلامات مرضية أخرى أم لا فإنه يدل على الشلل .

(٢) تفحص المنطقة التى تحت الجناحين للقمل والقراد وغيرهما من الحشرات فيعرض القسم المراد فحصه للشمس ، وتشاهد الحشرات سابحة فى ضوء الشمس الذى يتخلل أصول الريش .

البطن :

(١) قد يدل كبر البطن والشعور عند الجس بكتلة صلبة على أورام سرطانية أو على اضطراب فى قناة مجرى البيض وسقوط البيضة فى التجويف البطنى بدل مرورها فى قناة مجرى البيض الى الخارج .

الشرج :

(١) قد يكون الجلد فى منطقة الشرج ملتهبا أو قد يكون متقرحا فيدل ذلك على سيلان مستمر من مواد مخاطية من فتحة الشرج، وقد يبرز جزء من المستقيم الى الخارج فيكون الشرج ساقطا .

السيقان والقدم :

(ا) تفحص السيقان للجرب و يفحص القدم للنسور .

الأمر الرابع — فحص جثث الطيور المنزلية :

لا يوجد عمل متداول بين أيدى المشتغلين بالدجاج والطيور المنزلية أكثر من فحص أحشاء الطيور والأرانب المذبوحة، فإن هذه العملية تتكرر يوميا تقريبا، و إنما لا تفحص الطيور النافقة مع أن فحصها لازم لمعرفة أسباب النفوق واتخاذ الاحتياطات الصحية اللازمة .

و يمكن للمشتغل بشؤون الطيور المنزلية إذا أعار ملاحظة أحشائها بعد الذبح قليلا من الالتفات أن يلم بأدنى ما يطرأ عليها من الانحراف .

و يلجأ للتشريح عند حدوث نفوق فجائى من غير سبب ظاهر و يكون ذلك فى أحوال كثيرة مثل السكتة القلبية وضربة الشمس أو الرعنة أو النزيف الباطنى أو ما أشبه ذلك .

و يلزم لتشريح جثث الطيور وفحصها ما يأتى :

(ا) الأدوات :

تستحضر الأدوات الآتية :

(١) لوحة من الخشب مسطحة ومربعة طول ضلعها شبرين تقريبا كجنب من جوانب صندوق سكر المكنة .

(٢) أربعة مسامير صغيرة لربط أطراف الطير فى اللوحة .

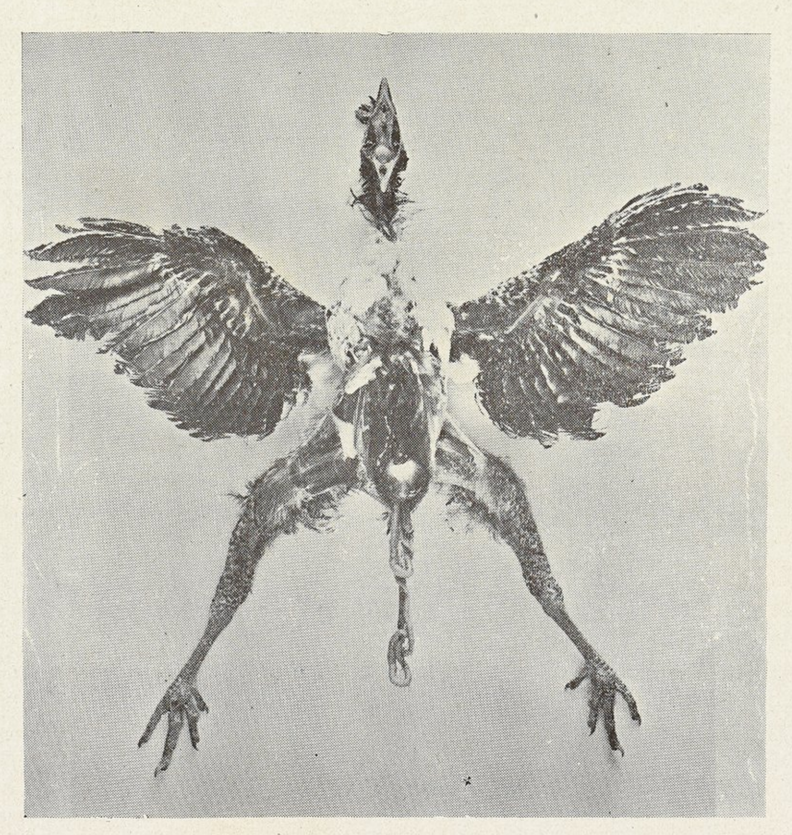
(٣) مشرط حاد .

(٤) مقص مدبب أحد طرفيه .

(ب) تثبت الجثة على اللوحة بالمسامير بحيث يكون ظهر الجثة على اللوحة والراس إلى الأمام .



طريقة وضع الدجاجة على اللوحة الخشبية وتجهيزها للتشريح



يلاحظ البطن مفتوحا والأحشاء خارجة منه على اللوحة الخشبية كما يلاحظ فى قسم الرأس بالفك العلوى
آثار مرض الدفتيريا داخل تجويف الأنف

(ج) يقطع الجلد الذى بين فخذ الطير والبطن وتشد الرجل إلى الخلف والجهة الوحشية حتى يخلع مفصل الفخذ ويمكن تسمير القدم فى الخشبة .

(د) ينتف الريش الذى على الرقبة والصدر والبطن، ويبدأ بفتح المرىء من الشدق إلى الحوصلة ويفحص هـذا القسم ، ثم تفتح القصبة الهوائيـة وتفحص كذلك الشعب :

(١) إذا شوهد فى داخل القصبة مخاط متخثر القوام مصفر اللون متعرق بالدم فانه يشير إلى نزلة شعبية وافدة أو غير وافدة ، ويجب الاحتراس منها .

(٢) إذا شوهد على الغشاء المبطن للرغامى نمو فطرى أبيض اللون أو أخضر مصفر، وقد يوجد مثل هذا النمو الفطرى فى النسيج الرئوى ، فان ذلك يشير إلى مرض يعرف باسم أسبر جلوسيس (Asper gillosis) .

(هـ) يفتح التجويف البطنى بقطع الجلد قطعا عرضيا بين الشرج والقص ويفصل البطن عن الصدر :

(١) إذا وجدت عضلاته ضامرة هزيلة ، فإنه يشتبه فى السل الرئوى أو فى الأمراض الديدانية المضعفة .

(٢) إذا وجدت حبيبات صغيرة على عضلات الصدر تحت الجلد ، فإن ذلك يشير إلى وجود حويصلات ديدانية متحجرة ليس لها تأثير على صحة الطير، ولا تضر الإنسان إذا أكلها .

(و) يفحص التجويف البطنى :

(١) إذا وجد فيـه جلط دموية سائبة أو بين ثنيات البريتون المحيط بالأحشاء فإنها تدل على نزيف باطنى كان سببا فى النفوق .

(٢) إذا شوهدت مادة متخثرة بيضاء منتشرة على أحشاء البطن فإنها تدل على التهاب بريتونى مزمن .

(ز) يفحص الكبد :

(١) إذا ظهر على سطحه درن جامد وأبيض يفصل بسهولة من النسيج الكبدى، فإنه يشير إلى السل ، وإذا ظهرت بقع بيضاء الين من الدرنات السالفة مندمجة فى النسيج الكبدى ولا يتيسر فصلها من النسيج المحيط بها ، فان هذه غالبا تكون أورام سرطانية .

(ح) يفحص القلب :

(١) إذا كان الغلاف المحيط به متمددا ومملوءا بسائل أبيض أو بنى متخثر، وقد يرتبط الغلاف بعضلات القلب بخيوط ليفية فان ذلك يدل على آثار الإسهال الوبائى الأبيض .

(ط) وتفحص الأمعاء :

(١) تفتح المصارين وتفحص مادتها، وكثيرا ما توجد فيها ديدان خيطية طويلة وشريطية مبططة .

(ى) يفحص المبيض :

(١) اذا شوهدت أجسام صلبة غير منتظمة الشكل بين البويضات داكنة اللون ومبقعة بالبياض كأنها أجسام متعفنة ، فان ذلك أثر من آثار الإسهال الأبيض الوبائى .

(ك) تفحص قناة مجرى البيض :

(١) اذا شوهد انتفاخ فى قسم منها و إذا فتح ووجد فيه سائل زلالى متجمد ، فان ذلك يدل على إحتباس فى هذه القناة .

(ل) يفحص البطن :

(١) قد يسقط فى التجويف البطنى بيض ناقص أو كامل التكوين، وقد يكون ذلك بسبب فتق فى قناة مجرى البيض أو يسقط مباشرة من المبيض .

واذا عمل الانسان تشريحا مرضيا متتبعا أجزاء الجثة جزءا بجزء بنظام ، فانه كثيرا ما يعرف سبب النفوق .

الأمر الخامس — إعداد البيض وتجهيزه وعرضه فى الأسواق المحلية إلى أن يصل للمستهلك :

مادة البيض من المواد الغذائية السريعة العطب فيلزم المحافظة عليها وتصريف البيض واستهلاكه بسرعة قبل فسادها . ينتج البيض كما ينتج اللبن والخضر والفاكهة فى المزارع ويستعمل فى منازل المنتجين وهم الفلاحون وفى بنادر الريف ويشحن للبلاد والمدن الكبيرة ويصدر للخارج ، وفى كل ذلك يجب أن يصل الى يد المستهلك نظيفا طازجا، لأنه اذا كان قذرا لا يروج سوقه و إن كان فاسدا لا يصلح للأكل .

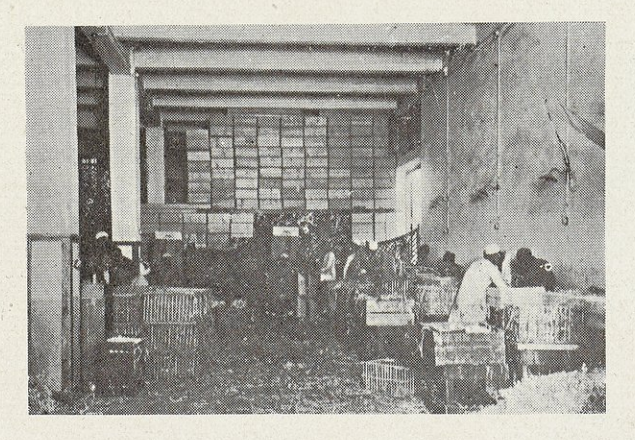
تصدير البيض



وصول البيض من الأرياف الى محلات التصدير فى الاسكندرية فى أقفاص من الجريد



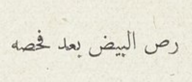
نقل الأقفاص من العربة الى داخل محل التصدير



اخراج البيض من الأقفاص لفرزه واستبعاد المكسور والملوث والصغير لمبيعه محليا

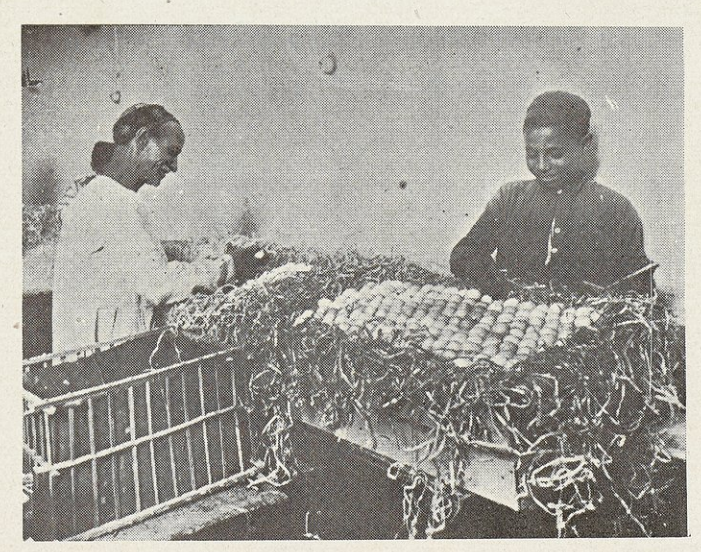


فحص البيض بمصباح كهربائى
لمعرفة الطازج من الفاسد



رص البيض بعد فحصه





نقل البيض من الأقفاص
إلى الصناديق الخشب

والمشتغلون فى تصريف البيض المسئولون عن إيصاله نظيفا طازجا للمستهلك ، بخلاف المنتج هم السريح والتاجر المحلى والتاجر الموزع للمدن أو المصدر للخارج وكل هؤلاء عليهم واجبات شخصية وطنية يفرض على كل منهم أداؤها للمحافظة على سمعته وسمعة وطنه .

أما واجبات المنتج فتشمل فوق ماسبق شرحه من نظافة البيض والمحافظة عليه من الكسر وتصريفه بسرعة فرز الكبير من الصغير والمصدوع من السليم ، واستعمال الصغير والمصدوع محليا أو بيعه للسريحة منفصلا عن البيض الكبير المناسب حتى لا يندس وسط المشحون للمدن أو المصدر للخارج .

وأنه وان كانت نتيجة هذه العملية خسارة بسيطة على المنتج فى الظاهر وذلك لعدم بيع الصغير مثل الكبير والمصدوع مثل السليم ، لكنها فى الحقيقة ربح لسمعته وحفظ لثمرة إنتاجه الذى تكبد فى الحصول عليه مشاق كبيرة من تربية الكتكوت وعمره يومين أو ثلاثة وتغذيته والمحافظة عليه حتى يكبر ويصير فرخة بياضة ، فالذى يتكبد هذه المشاق كلها لا يبعد عليه أن يصرف قليلا من المجهود فى إرضاء نفسه باخراج ثمرات طيبة للناس وتهيئة تلك الثمرات لجذب المستهلك للشراء وتحريض شهيته لأكل البيض فتروج سوقه . على أن هذا القليل من المجهود لا يكلفه كثيرا ، وعليه وحده يتوقف استمرار ربحه وخسارته .

أما واجبات السريح فتشتمل على :

(١) التميز فى الشراء بين البيض الكبير والصغير والنظيف والقذر والسليم والمصدوع ووضع سعر خاص لكل صنف ، وبذا يشجع المنتج على جمع الكبير النظيف الطازج وحده للحصول على ثمن عال فيه .

(٢) وضع كل صنف على حدة فى القفص الذى يجمع فيه البيض ولف البيض فى قش رز ناعم أو دفنه فى تبن ، ووضع كثير من مادة القش أو التبن فى القفص مع البيض حتى يأمن صدع القشرة وتمزيق الأغشية الداخلية لمادة البيضة ، أما اذا جمع البيض ونقل من جهة لأخرى فى أقفاص من غير قش أو تبن فان فى ذلك من الخطورة على قشره ومادته ما لا يخفى .

(٣) ومن واجبات السريح أيضا أنه اذا كانت كمية البيض قليلة يحملها على رأسه بكل تحفظ أما اذا كانت كميات البيض كبيرة تستدعى أن ينقلها السريح على حمار أو جمل فانه يتبع فى سيره الطرق الزراعية المهدة المنتشرة بكثرة فى جميع أنحاء القطر ، ويسوق الحمار أو الجمل على المهل ويجتنب الطرق غير المهدة التى تحتوى على كثير من النقر ومساقى الماء ، فان قفز الحمار أو الجمل تلك النقر والمراوى ، قد يكون سببا فى كسر عدد كبير من البيض ، سيما اذا كان البيض غير محكم اللف فى داخل الأقفاص .

وبعض السريحة يكومون البيض الذى يجمعونه فى الأسواق أكواما كبيرة، ويضعونه على قارعة الطريق فى الشمس مدة من الزمن، قد تكون سببا فى فساده، فيجب عليهم والحالة هذه وضع البيض فى مكان بعيد عن الشمس أو تغطيته بغطاء يحفظه من تأثير الحرارة ومن سقوط الأتربة عليه .

أما واجبات " العميل " الذى يجمع البيض من السريحة ويشحنه لتجار الجملة الذين يوزعونه على تجار التفرقة أو يصدرونه للخارج فانها تشتمل على ما يأتى :

(١) إستلام كل صنف على حدة، وفرز المصدوع والمكسور اذا وجد بينه مصدوع أو مكسور بسبب تقصير السريح وبيع المصدوع محليا .

(٢) نظافة البيض القذر وبيعه محليا أيضا، لأن نظافة البيض بعد مرور زمن على وضعه مهما عملت بالدقة ، فانها تؤثر فى زهاء البيضة الطبيعى ولاتحمى مادتها من الفساد .

(٣) شحن البيض على الفور الى تجار الجملة، ويلاحظ فى عملية الشحن أن تكون الأقفاص أو الصناديق التى يشحن فيها نظيفة، وأن يلف البيض بقش الأرز الجاف النظيف أو التبن الجاف النظيف حتى لا يتصدع . ولا يستعمل القش أو التبن المبلول لأنه ينضح على قشرة البيضة فيؤثر فى لونها، ويفرش فى قاع القفص أوالصندوق طبقة سميكة من قش الأرز أوالتبن ثم يرص البيض فى القفص على طبقات بعضها فوق بعض ، ويحسن وضع البيض فى الرصة وضعا عموديا، إذ فى هذه الحالة تكون أقل عرضة للكسر وبعد الفراغ من رص الطبقات توضع طبقة سميكة من قش الأرز أو التبن تحت الغطاء مباشرة ويربط الغطاء جيدا كى لا يهز البيض فى داخل القفص أو الصندوق .

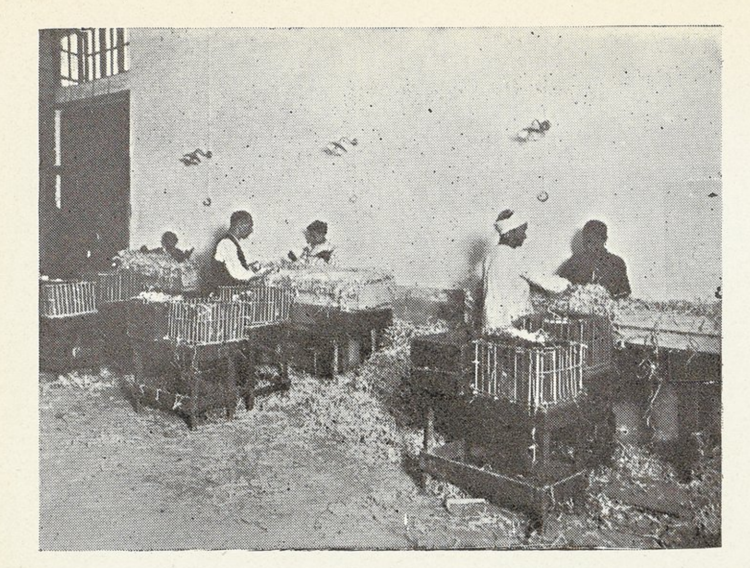
أما واجبات تاجر الجملة فانها تتركب من :

(١) سرعة فرز ما يصل إليه وتصريف المكسور أو المصدوع محليا على الفور قبل الفساد .

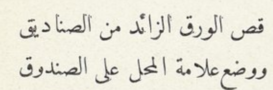
(٢) إختبار مادة البيض غير المصدوع من الداخل، وتصدير الصالح ذى الحجم المتناسق الكبير الى الخارج .

ومن واجبات تاجر التفرقة أو البدال " البقال " المحافظة على ما عنده من البيض ، فلا يضعه فى سلات من السلك معرضة لحرارة الشمس وأتربة الجو أثناء النهار ، ولا يخزنه بين المواد ذات الروائح النفاذة مثل البصل والثوم والجاز أثناء الليل لأن هذا يغير طعمه ويفسد مزاقه ، ومن واجبه أيضا أنه لا يبقى ما عنده من البيض زمنا طويلا ، بل يجب تصريفه قبل فساده أو استعمال الثلاجات أو البرادات لتصبيره اذا كانت كميات البيض تستحق ذلك .

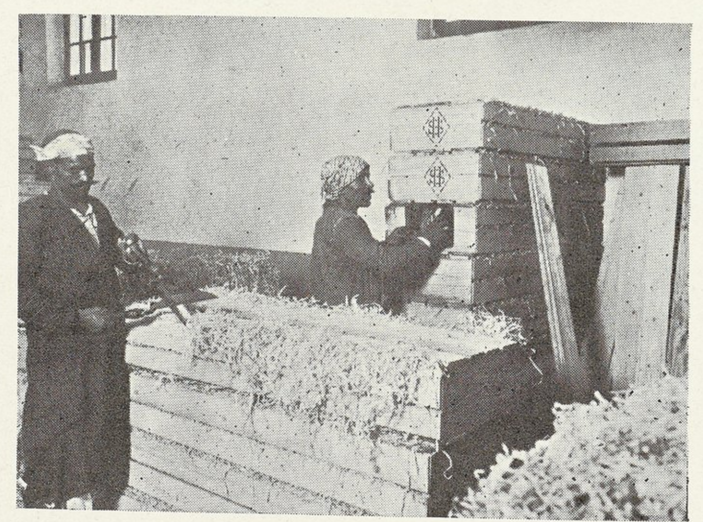
[لوحة رقم ٢٧]



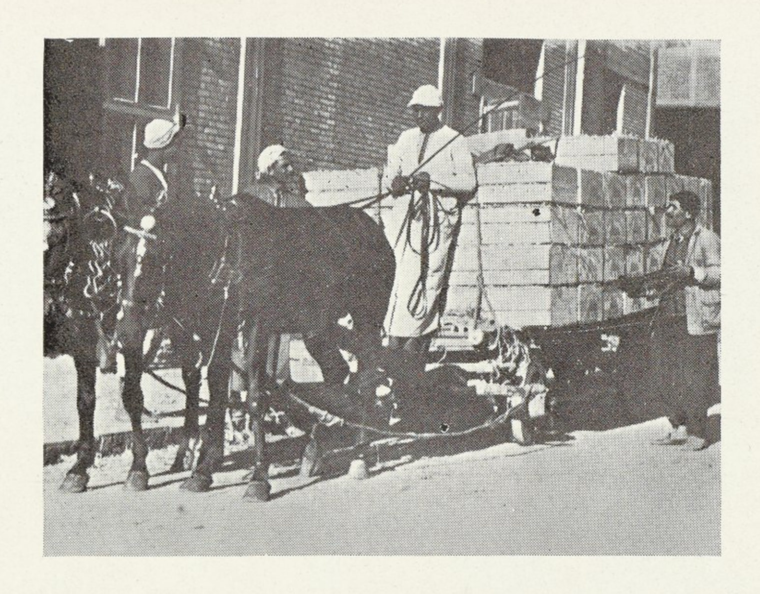
رص البيض فى صناديق
الخشب التى يصدّر فيها



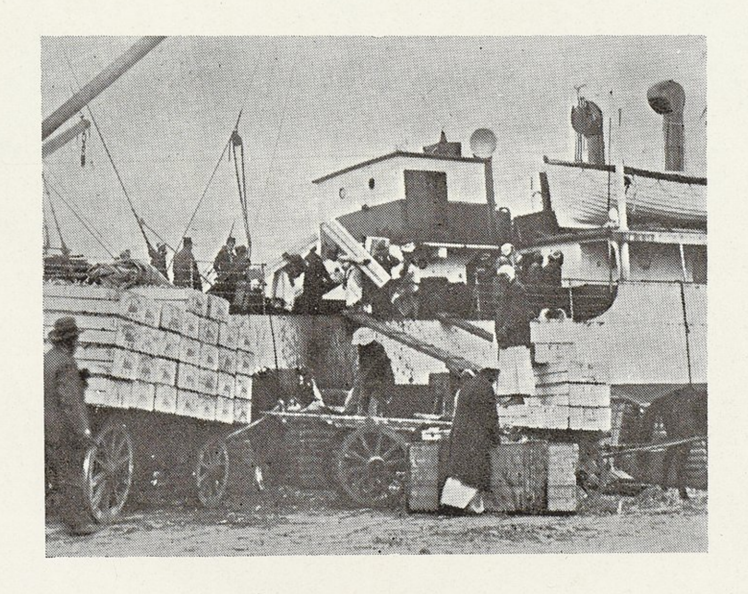
قص الورق الزائد من الصناديق
ووضع علامة المحل على الصندوق



صناديق بيض معدّة للتصدير



نقل الصناديق من محل التصدير الى رصيف الميناء



شحن البيض فى المركب من رصيف ميناء الاسكندرية

(ب) اختبار البيضة — تفحص مادة البيضة إما بوضع البيضة بين العين وأشعة الشمس نهارا أو بين العين والمصباح ليلا . وتوجد مصابيح أو مناظير خاصة لهذا الغرض منها ما يوقد بجاز الاستصباح ومنها ما يضاء بالكهرباء كما فى (اللوحة رقم ٢٦) ويستعمل فى غالب محلات التصـــدير فى الاسكندرية وخلافها مصابيح كشف تضاء بالكهرباء فى غرف مظلمة كما فى (اللوحة رقم ٤١) .

فتدون المشاهدات التى يكشفها العامل أثناء الفحص بالنظام التالى :

١ — القشرة : توصف قشرة البيضة بأنها :

(ا) نظيفة اذا لم يعلق بسطحها أى مادة غريبة .

(ب) وسخة إذا التصق بسطحها طين أو زرق أو مح بيضـة أخرى مكسورة أو أى مادة أخرى غريبة .

(ج) سليمة إذا كانت خالية من الصدع والشرخ والكسر .

(د) مصدوعة إذا انشرخت قشرتها شرخا صغيرا لا يرى بالعين المجردة .

(هـ) مشروخة إذا انشقت مادة القشرة و بقى الغشاء المبطن للبيضة سليما تحت الشق يمنع خروج مادة البيضة إلى الخارج .

(و) مكسورة إذا انشقت مادة القشرة وتمزق الغشاء الداخلى المبطن لهـا تحت الشق وسالت مادة البيضة الداخلية من الكسر .

٢ — الفجوة الهوائية :

أهم ما يعرض للفحص فى البيضة الفجوة الهوائية و بها يعرف البيض الصالح من غيره فتكون :

(ا) ثابتة وهى التى تكون فى موضع خاص من قطب البيضة العريض لا تتحرك منه إلى غيره عند ما تدار البيضة بسرعة باليد أمام منظار الاختبار .

(ب) متحركة إذا كانت تنتقل من مكانهـا الى أى مكان آخر فى البيضة عنـد إدارتها بسرعة أمام منظار الاختبار . والفجوة الهوائية المتحركة تدل فى أغلب الأحيان على تمزق فى الغشاء الداخلى المبطن لقشرة البيضة .

(ج) تكون الفجوة الهوائية منسجمة إذا شوهد سطحها مستو يا عند ما تدار البيضة أمام منظار الاختبار .

(د) تكون الفجوة الهوائية غير منتظمة إذا شوهد فى داخلها فقاقيع هوائية صغيرة .

(ﻫ) يقدّر غور الفجوة الهوائية فى البيضة الطازجة بمقدار ٣ ملليمترات ثم يزداد الغور كلما مضى عليه زمن بعد ذلك .

٣ — البياض : يوصف بياض البيضة بأنه :

(ا) متماسك وهو الذى يكون لزج القوام لا يتحرك المح فى وسطه حركة عند ما تدار البيضة أمام المنظار بل يبقى محصورا فى الوسط بعيدا عن القشرة .

(ب) مائع وهو الذى يكون فيه البياض رقيقا مائيا يتحرك فيه الصفار حركة واسعة ويشاهد الصفار فيه بوضوح عند ما تدار البيضة أمام المنظار ويتواجد فى مثل هذا البياض غالبا الفجوة الهوائية العائمة .

(ج) البياض الرائق هو الذى تخلو مادته من الحبيبات الحمرة الدقيقة والجلط الدموية وحبيبات المح وغيرها من الاجسام الغريبة .

(د) البياض المدمم هو الذى يكون لونه محمرا يشبه احمراره مصل الدم ويأتى هذا من هيموغلوبين الدم عند ما تذوب الحبيبات المنتشرة فى مادة البياض أو الجلط الدموية المتكوّنة فيه وتنشأ هذه الحبيبات والجلط الدموية اما من جرح فى قناة مجرى البيض أو من انفجار أوعية شعرية فى قناة مجرى البيض أيضا عند تدحرج المح فيها وتجمع مادة البياض حوله .

(ﻫ) البيضة الحمرة وهى التى يظهر فى جانبها حلقة قطرها حول سنتيمتر محاطة بخط أحمر واضح متعرج يظهر بعد موت الجنين فى أول نموه كما فى (اللوحة رقم ٤١) .

٤ — المح : يوصف بأنه :

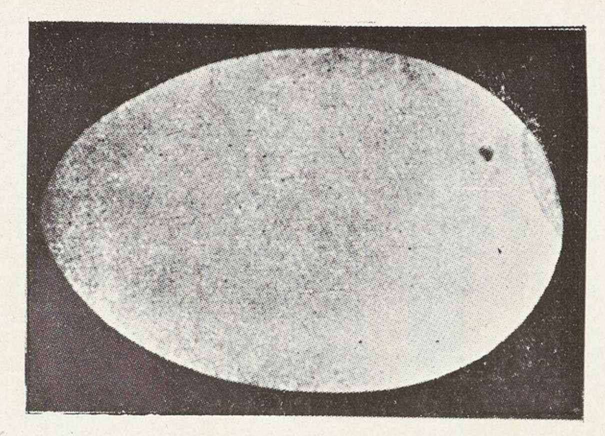
(ا) غير واضح وهو الذى يرى بصعوبة أمام منظار الأختبار ويشاهد على هيئة خيال مظلم غير محدود بحدود معينة ويكون ثابتا فى مركزه الطبيعى وسط البيضة .

(ب) واضح وهو الذى يشاهد بسهولة عندما توضع البيضة أمام منظار الاختبار .

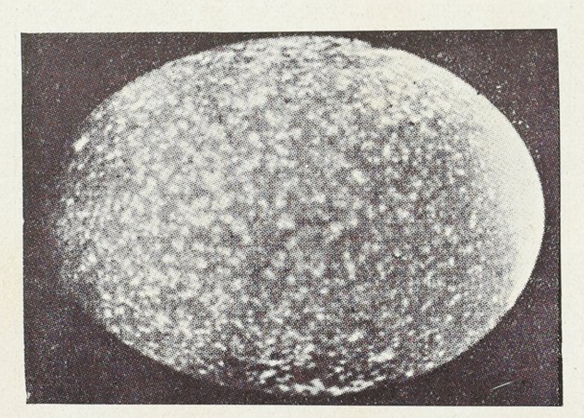
(ج) متحرك وهو الذى يتحرك حركة واسعة عندما تدار البيضة أمام المنظار ويطفو الى أعلى فيشاهد تحت القشرة مباشرة .

(د) عائم وهو الذى توجد منه حبيبات كثيرة عائمة فى البياض تشبه حبيبات الدهن العائمة فى اللبن ويكثر هذا النوع فى الصيف من الحرارة وقد يشاهد فى البيضة عقب وضعها مباشرة وتكون فى هذه الحالة صالحة للأكل ولكن غير صالحة للتجارة لأنها سريعة العطب .

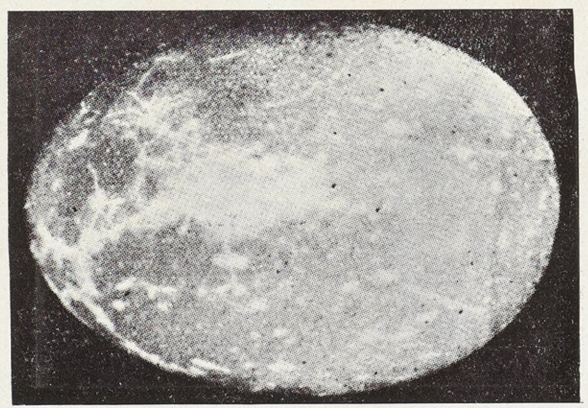
اختبار البيض قبل تصديره



بيضة طازجة

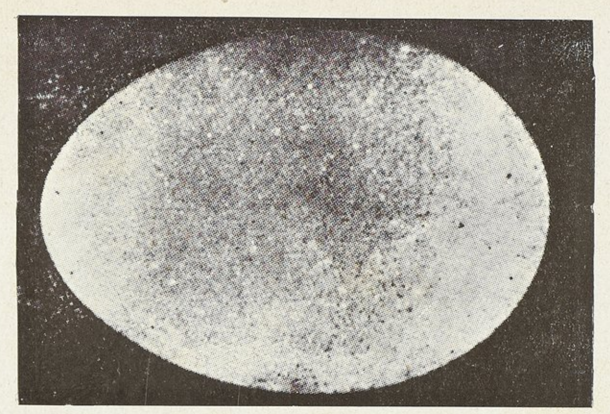


بيضة تشاهد فيها جزيئات من المح عائمة فى البياض على شكل الجزيئات الدهنية
التى تكون عائمة فى اللبن وتوجد هذه الجزيئات كثيرا زمن الصيف

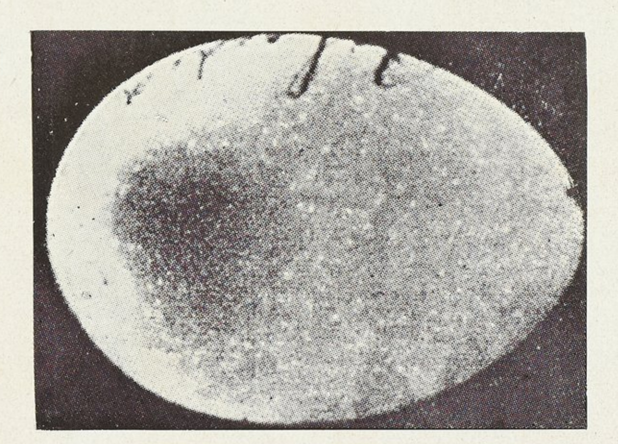


بيضة يشاهد فى داخلها فقاعات هوائية نتيجة صدع القشرة

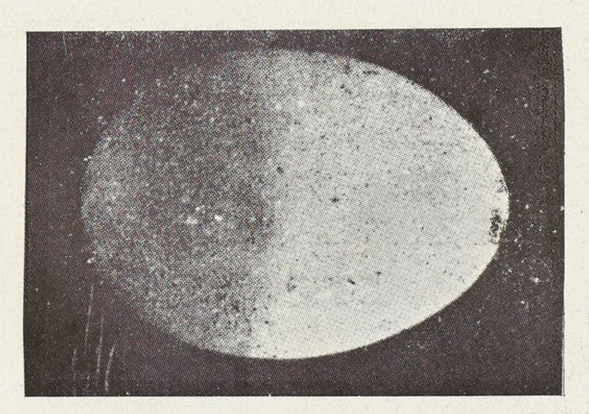
[لوحة رقم ٣٠]



بيضة موزع فى مادتها نقط دموية صغيرة



بيضة تحتوى على جلط دموية



بيضة مذرة

٥ — البيضة الطازجة :

تشاهد مادتها أمام المنظار صفراء مشوبة بحمرة خفيفة وتظهر الفجوة الهوائية فى القطب العريض ولا يزيد غورها عن ثلاثة ملليمترات أما المح فيكون على شكل ظل خفيف غير محدود ثابت فى وسط البياض اللزج لا يتحرك مهما أديرت البيضة باليد .

٦ — البيض الفاسد :

ومن البيض الفاسد :

(ا) البيض الفاطس وهو الذى يحتوى على جنين نافق .

(ب) البيض المذر وهو الذى تنبعث منه رائحة كريهة عند ما تنكسر القشرة وهـذا لا يكشفه المنظار .

(ج) البيض الحامض وهو الذى يكون طعم مادته حامضا . هـذا أيضا لا يكشفه المنظـار .

وانا نكتفى بإيراد الأمثلة السابقة لايضاح عملية فحص البيض بواسطة المصباح، وعلى العموم فان العلامات التى تدل على فساد البيضة سهلة التميز لا يصعب على المختبر اكتشافها، فان جميع البيض الذى يظهر فيه اللون الأسود أو البنفسجى أو الأخضر أو الأزرق عنـد مرور أشعة الضوء فى داخل مادته يكون غير صـالح للأكل . والبيض الذى يحتوى على جلط دموية أو أجسام أخرى غريبة أو الذى يشاهد فيه نمو عفنى فهو أيضا غير صالح للأكل .

تصبير البيض أو خزن البيض أو تخليل البيض — يكثر البيض ويزيد عن الحاجة فى أواخر الربيع والصيف ويقل جدا فى أواخر الخريف ويمكن حفظه من التلف وتصبيره فى أيام كثرته للإنتفاع به فى أوقات قلته وطرق التصبير كثيرة منها :

أولا — طريقة التصبير بالزبد أو الشحم أو الشمع ، وفى هذه الطريقة تطلى البيضة عقب وضعها وهى دافئة بطبقة رقيقة من إحدى المواد السالفة الذكر ، ثم توضع على رف فيه ثقوب وضعا عموديا، بحيث يكون القطب العريض هو الأسفل، ولا يعتمد على التصبير بهذه الطريقة مدة طويلة .

ثانيا — طريقة التصبير بماء الجير ، ويستحضر ماء الجير كما يأتى :

٤ أجزاء جير سلطانى حى .

٢٠ جزء ماء نظيف .

يطفى الجير الحى فى الماء ثم يقلب الجير والماء نحو نصف ساعة، وبعد ساعة أو ساعتين يصفى السائل ، ويوضع فى إناء نظيف جدا مثل الماجور الاسكندرانى ، ثم يوضع فيه البيض عقب جمعه مباشرة ، ولما يملأ الماجور ، يجب أن يكون فوق الطبقة السطحية من البيض ما لا يقل عن ٥ سنتيمترات من السائل وتلف فوهة الاناء تحت الغطاء بورق زيتى أو بقماش مطلى بطبقة من الجير لمنع التبخر، ثم يغطى الإناء بغطاء محكم فوق الورق الزيتى أو القماش المطلى ، ويوضع فى مكان بارد هادئ بعيدا عن التقلبات الجوية حتى يحين وقت استعماله ، ويستحسن أن يكشف على الاناء من وقت لآخر لبحث حالة المقدار المتبخر من الماء وحالة رسوب مادة الجير فاذا شوهد أن التبخر قد زاد عن حده وأن مادة الجير رسبت بكثرة يغير ماء الجير القديم ويوضع ماء جديد بدله . وقد يستعمل المخلوط السالف الذكر كما هو من غير تصفية، ولكن قد يتحجر الجير ويتعذر تخليص بعض البيض من وسطه بدون أن تتكسر قشرته .

ثالثا — طريقة التصبير بماء الزجاج — ماء الزجاج هو محلول سليكات الصودا ، ويباع فى علبة صفيح بمقدار رطل أو اثنين أو ثلاثة بأسعار زهيدة ، وتكفى ثلاثة أرطال لتصبير ٣٠٠ بيضة، وتساوى نحو خمسة قروش صاغ، ولا يستعمل السائل كما هو، بل يخفف بالماء بنسبة ٥ ٪ فيضاف الرطل الواحد من ماء الزجاج إلى ٢٠ رطلا ماء عاديا ، ويوضع فيه البيض وهو طازج عقب جمعه من تحت الدجاج مباشرة ، أو قبل أن يمضى على وضعه أكثر من ٢٤ ساعة على نحو ما ذكر فى ماء الجير، ويلاحظ عدم تصبير بيض تطرق الفساد الى مادته مع بيض طازج سليم ، لأن البيض المذر يفسد السائل الموضوع فيه ، والسائل الفاسد يفسد البيض السليم . ويلاحظ أيضا غسل البيض المصبر قبل الاستعمال فى الأكل ، وإذا أريد سلقه يجب صدع القشرة تجاه القطب العريض، لأن ماء الزجاج وماء الجير يؤثران بسد مسام القشرة ، فلا تنفذ الغازات التى تتكون فى مادة البيض داخل القشرة خلال مسامها إلى الخارج . وعندما تسلق البيضة، تسخن الغازات التى فى داخلها وتتمدد، وإذا لم تجد منفذا خلال صدع فى القشرة كالذى نوه بعمله تنفجر البيضة وقد تحدث فرقعة كبيرة . وهناك ملاحظات يجب مراعاتها قبل عملية التصبير وهى :

يحدث نمو خلوى فى جرثومة البيضة اللاقحة عقب وضعها مباشرة، ثم يكمن هذا النمو الى أن يأتى وقت الحضن . وفى حالة التصبير تنعدم الحياة الكامنة من الجرثومة ، وقد تبدأ فى التعفن إذا اتصلت بها الميكروبات ، أما اذا رقدت عليها دجاجة مرخمة ولو ساعة واحدة فانها تتعفن عند التصبير لا محالة . أما بيض الريح فلا يحدث فيه انقسام ولا تنشأ فيه حياة فهو من هذه الوجهة أصلح للتصبير من البيض اللاقح فيحسن عزل الديوك قبل البدء فى جمع البيض للتصبير بأسبوعين .



سوق للطيور المنزلية والأرانب بالجيزة



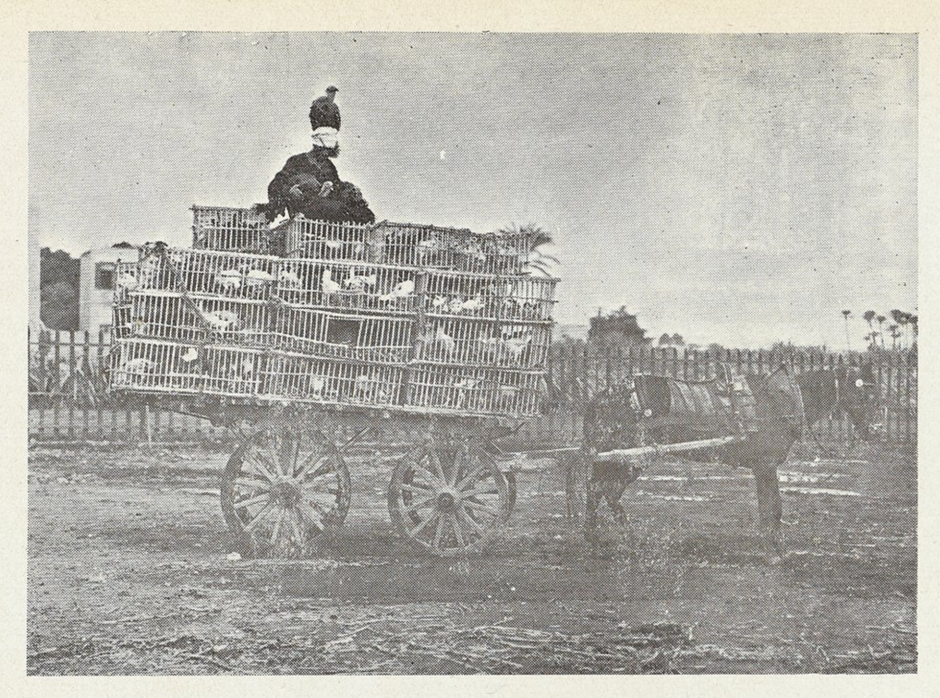
الفلاحات يبعن الأرانب والطيور المنزلية فى السوق



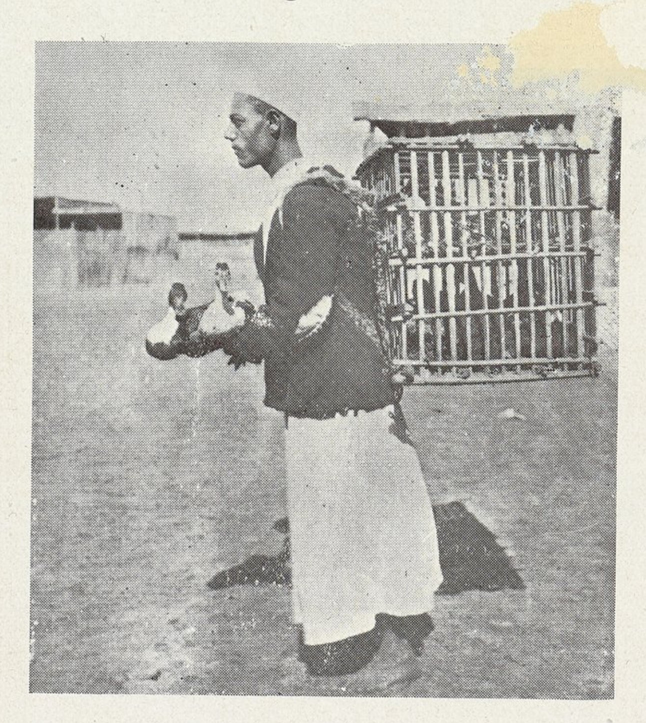
تجار الطيور والأرانب يستلمون طيورهم من القطار الواصل من الصعيد لمحطة الجيزة



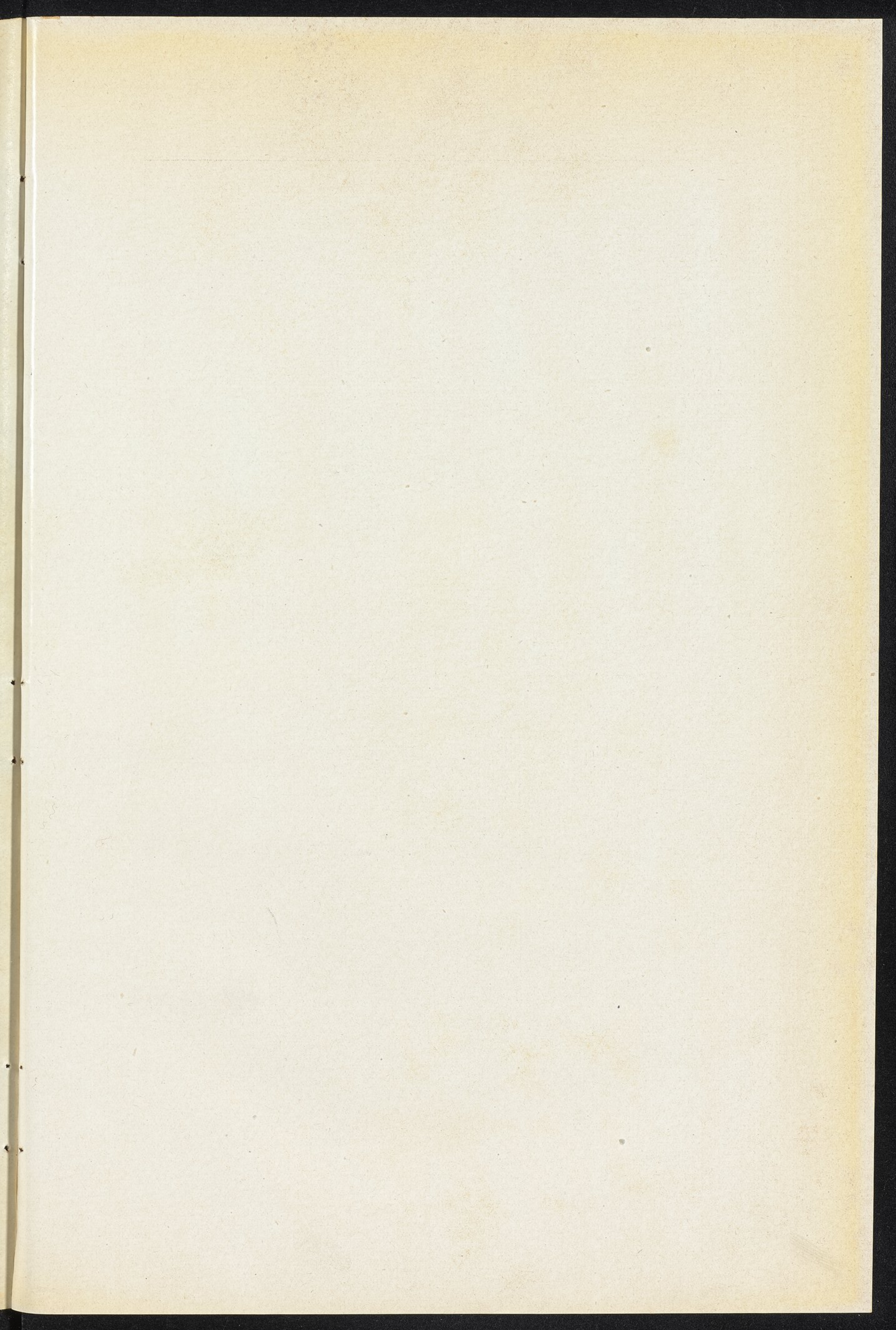
تجار الطيور والأرانب يشحنون طيورهم على عربات نقل من رصيف محطة الجيزة



عربة مشحونة بالطيور المنزلية والأرانب لتوزيعها على الدكاكين فى أسواق القاهرة
يلاحظ الديك الرومى على رأس السريح وديكين آخرين بكلتا يديه



السريح يبيع البط الأخضر برأس البر بدمياط



ويلاحظ أيضا أن البيض الرقيق القشرة لا يحتمل التصبير زمنا طويلا مثل البيض القوى القشرة، فيحسن دائما امداد الدجاج المحبوس فى مسارح ضيقة بكثير من المواد الجيرية مثل المؤن القديمة والمحار والنقارة وما أشبه ذلك ، ويلاحظ أيضا أن القاذورات التى تلتصق بقشرة البيضة تضر غطاء القشرة الهلامى فتفسده وتجعله غير صالح لصد غارات الميكروبات عن مادة البيضة الداخلية ، فيجب تنظيف القشرة جيدا ومسحها بقطعة قماش نظيفة كما سبقت الاشارة لذلك .

ويتوقف النجاح فى عملية التصبير على ما يأتى :

أولا — حالة البيضة قبل وضعها فى مادة التصبير ، فانها ان كانت سليمة تماما لم تصل البكتريا الى مادتها فى الفترة التى بين وضعها وتصبيرها لا تتأثر مادتها بمؤثر مطلقا ، ما دامت فى السائل المستعمل فى التصبير (للاختزان) .

ثانيا — يجب أن يكون جميع سطح البيضة مغمورا فى السائل طوال مدة التصبير ولا يستخرج البيض من المحلول البتة الا عند الاستعمال .

ثالثا — أن يوضع البيض فى محل هادئ ظليل بارد هادو نظيف .

التصرف فى الديوك الصغيرة — تعتبر الديوك عادة طيورا غير منتجة ، فلا يحتفظ إلا باللازم منها لبقاء النوع ، وقد جرت العادة فى المدن والأرياف أن يشترى مربو الدجاج ما يقدرون على تربيته من الانقاف التى يكون عمرها ما بين يومين أو ثلاثة من الأسواق العامة التى تتوفر فيها هذه الانقاف بكثرة طوال مدة التفريخ بسبب انتشار المفارخ الصناعية فى جميع أنحاء القطر. ولا يمكن تمييز الذكر من الأنثى بسهولة إلا بعد شهرين من وقت الشراء وعندئذ يبدأ فى تصريف الزائد عن الحاجة بعد الشهر الثالث أو الرابع ، عند ما تكون صالحة للذبح وبهذا يوجد موسم سنوى لبيع ذلك الزائد يقع ما بين أواخر شهر أبريل وسبتمبر من كل عام . ولا تعلف الفراخ الصغيرة علفا خاصا للتسمين قبل بيعها للذبح، بل تغمر بها الأسواق عند ما يحين وقت التخلص من الديوك ، سواء أكانت هزيلة أو سمينة لشراستها ومزاحمتها "للبرابر" أو الأناث المثمرة ، على أنه يجدر بالمنتج الذى يتكبد المشاق فى تربيتها ، وقد صارت بعد أربعة شهور على أبواب البلوغ يستفزها ريعان الصبا فتنمو أجسامها وتترعرع بسرعة . يجدر به أن يستفيد من هذا الظرف الطبيعى ويعلفها لمدة أسبوعين أو ثلاثة ببسيسة مركبة من مخلفات ضرب الأرز أو كناسة المطاحن والمخابز مع اللبن الفرز أو شرش الجبن فيزداد وزنها وتسمن ويتحسن طعم اللحم .

الامر السادس — طريقة القبض على الدجاج ومسكه :

يجب على كل مشتغل بتربية الدجاج أن يكثر من الدنو منه والاختلاط به ، خصوصا فى أوقات التغذية ويتقرب اليه بتقديم الغذاء لبعض الأفراد السريعة الألفة على راحة يده ، وبذلك تعتاد الطيور رؤيته وتألف وجوده فى مسارحها ، كما يجب عليه أن يعرف أصول معاملتها ويفهم مطالبها ، ومن أهم المعاملات طرق القبض على الدجاج ومسكه لأى سبب من الأسباب كالنقل من مكان الى آخر أو فحص جسمه أو عرضه على أحد المشاهدين أو غير ذلك من الشؤون العديدة. فاذا كانت الدجاجة فى داخل المحبس واقفة على مجثمها يدخل عليها الشخص موليا وجهه شطر غيرها كى لاتنزعج بدخوله ، ثم يقبض على مقدمها بسرعة زائدة بكلتا يديه ، بحيث يضغط بابهامه على ظهرها و بالسبابة والوسطى على جناحيها ثم يطوق صدرها بالخنصر والبنصر ويرفعها بين كفيه . واذا أراد فحص مؤخرها يضعها تحت ابطه موجها رأسها الى الخلف . ويضغط جناحيها بين مرفقه وصدره ويمسك ساقيها بين أصابع اليد التى فى تلك الجهة فتبقى اليد الأخرى حرة يمكن استعمالها فى فحص القسم المؤخر الذى يفحص عادة لأمرين الأمر الأول لقياس المسافة التى بين الفنيكين وهما عظمان ملزقان بقطن الدجاجة ويدل اتساع الفرجة التى بينهما على قرب وضع البيض وتقدر المسافة التى تدل على قرب وضع البيض بثلاثة قراريط أو أربعة . أما اذا كانت الفرجة معروفة والعظمان ملتصقتان فتكون الدجاجة مقطع ، أو بعبارة أخرى أنها خالية من البيض كما فى (اللوحة رقم ٣٤) .

ويفحص أيضا القسم المؤخر من الدجاجة لمعرفة مقدرتها على الانتاج ، وذلك بقياس المسافة التى بين الفنيكان من الخلف وعظم القص من الأمام ، فاذا كانت المسافة واسعة يدل الاتساع على كبر البطن ويتبعه المقدرة على الهضم وكثرة الانتاج كما فى (الشكل ١٩) وبعد ذلك تحمل الدجاجة على راحة اليد ويضبط فخذيها بين أصابع اليد اليسرى فتصبح اليد اليمنى خالية يفحص بها قسم الرأس والرقبة كما فى (اللوحة رقم ٣٤) وعند ماتكون الدجاجة فى هذا الموضع يسهل أيضا قياس سعة الظهر وفحص الجناحين وغير ذلك كما فى (اللوحة رقم ٣٤) وسعة الظهر تدل على سعة الجسم وسعة الجسم تدل على مقدرة الانتاج . أما إذا أريد اعطاء الدجاجة جرعة من الدواء أو الكشف على فمها من الداخل فيضم جسمها بين الابط الأيمن والصدر ويقبض على منقارها العلوى بالابهام والسبابة ويضغط على فكها السفلى بالبنصر ثم تسق

طرق القبض على الدجاج ومسكه لفحصه ومعالجته



طريقة مسك الدجاجة لاختبار منطقة الرأس



طريقة القبض على الدجاجة



قياس الفرخة بين القص والشرج



طريقة قياس الفرخة بين عظمى الفنيكين



سق الدجاج الدواء

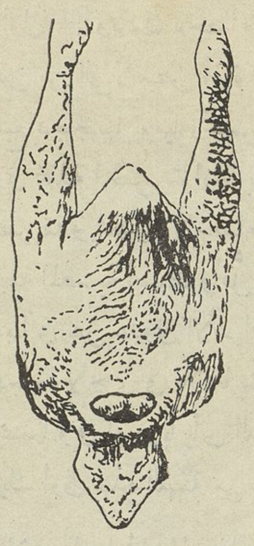


قياس الظهر

الدواء باليد الخالية كما فى (اللوحة رقم ٣٤) ويمكن التمرن على عمليات مسك الدجاج ليلا باستعمال مصباح ضئيل وذلك لأن القبض عليه بالليل سهل جدا .



شكل ٤ — مؤخر الفرخة الغير البياضة
يلاحظ يبس القسم الخلفى من الجسم وتشحيم البطن وانقباض الشرج



شكل ٥ — مؤخر الفرخة البياضة
تلاحظ طول المسافة بين مؤخر القص والشرج وتلاحظ سعة فتحة الشرج وتباعد العظمين العانيين

وفى الأرياف تقبض الفلاحات على الدجاج بالطريقة السالفة الذكر ثم تمسك الجناحين بين أصابعها باحدى اليدين وتفحص جسمها باليد الأخرى .

الأمر السابع — فرز الدجاج واعداده للانتاج :

تفرز الطيور فى جميع أوقات السنة ويصفى أكبر عدد منها فى موسم الفراريج ، حيث يباع الزائد عن الحاجة ، ومعظمه من الديوك والاناث الضعيفة التى لا يرجى صلاحها للانتاج وبعد شهر سبتمبر من كل سنة تتألف معظم القنية من أبكار الدجاج القوية السليمة الصالحة للانتاج ولا تخلو الأبكار من وجود أفراد من بينهما لا تبيض أو تبيض قليلا بحيث لا يبرر قيمة ما تنتجه ابقاءها وتربيتها ، فهذه تفرز أيضا فى خلال السنة كما يفرز معها الديوك البائتة من السنة الماضية التى يستعاض عنها بالبرانى والعتق التى قطعت البيض لأى سبب من الأسباب التى سأشرحها فى هذا الفصل .

ويكون تصريف ديوك الفراريخ "الكتاكيت" بذبحها وبيعها للاكل فى أسواق المدن وعمرها بين ثلاثة شهور وأربعة وينشأ عن ذلك موسم الكتاكيت أو البدارى الذى يستغرق

أربعة أشهر او خمسة تقع بين ١٥ ابريل ونصف سبتمبر من كل سنة أما الأبكار والعتق فتباع فى الشتاء وتفرز للبيع باحدى الطريقتين التاليتين :

الطريقة الأولى — وتكون باحصاء عدد البيض لكل فرد من أفراد الطيور لمعرفة الدجاجة التى تبيض من التى لاتبيض أو تبيض قليلا أو التى قطعت البيض من العتق، ولذلك تجس الفلاحة جميع دجاجاتها يوميا وتحبس التى طرقت للبيض حتى تضع بيضها ، وجميع الفلاحات خبراء فى عملية الجس يتوارثها بنت عن أم من قديم الزمان . أما فى أوروبا فانهم لايعرفون هذه الطريقة ويتخذون لاحصاء بيض الأفراد من أسراب لدجاج الأعشاش ذات الشراك . والطريقة المصرية أضبط وأقلّ كلفة من الطريقة الأوروبية ، وقد يعترض عليها لأنها قد تكون سببا فى نقل عدوى الأمراض، مثل الطاعون والكوليرا، ولكن تنتقل هذه الأمراض من دجاجة لأخرى فى بلادنا بنفس السرعة التى تنتقل بها فى أوروبا . وعلى كل حال فان الديك عندنا وفى أوروبا يأتى الدجاجات يوميا تقريبا واذا كان هناك عدوى وتنتقل بالملامسة فان الديك أولى بهذه التهمة من يد الجساس .

أما طريق الاحصاء بالأعشاش ذات الشراك فانها ليست مضبوطة كالطريقة المصرية فقد لاتدخل الدجاجة العش وتبيض فى ركن من أركان المحبس أو المسرح، فلا يعرف العامل الدجاجة التى باضت خارج العش، وفوق ذلك تستلزم الأعشاش وجود ملاحظ ذوخبرة كافية يمر عليها فى فترات قصيرة مرة كل ساعة و يسجل كل مايراه من الشؤون اللازمة فى ذلك .

الطريقة الثانية — هى الاستدلال على الفرخة البياضة بأمارات خاصة تشاهد على أقسام الجسم المختلفة .

منها ما يشاهد فى قسم الرأس وهو القسم المهم من الجسم الذى يحتوى على الدماغ وهو العضو المهيمن على جميع أعمال الحياة كالحركة والهضم ووضع البيض وغيرها فيعلم عند بحث هذا القسم من الجسم علامات الفراهة والذكاء وكثرة الانتاج كما يشاهد فى هذا القسم من الانسان والحيوان أمارات النبل والفطنة والذكاء والعبط غيرها وسيأتى بيان محاسن أجزاء الرأس المختلفة ، مثل العرف والعين والوجه وغيرها عند ذكر انتخاب الدجاج البياضة فى باب فن التربية .

ومنها ما يشاهد فى قسم الصدر وهو القسم الذى يجب أن يكون متسعا يحتوى على رئة وقلب كبيرين ، ويكون عظم القص طويلا لاعوج فيه ، لأنه إذا كان قصيرا معوجا لايقوى على حمل مافوقه من الأحشاء فى تجويفى الصدر والبطن .

ومنها ما يكون فى قسم البطن وهو القسم الذى يجب أن يكون مرنا كبيرا يسع مافيه من المعى والأحشاء المعدة لهضم الكميات المناسبة من العلف وإنتاج عدد وافر من البيض

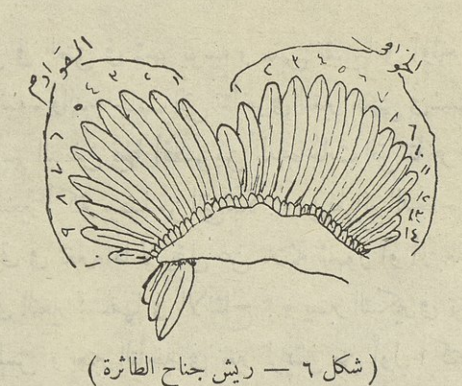
فاذا أراد الانسان شراء عدد من العتق لانتاج البيض، عليه أن يلاحظ ماسبق وماسيأتى من الأوصاف ليتأكد أنه يستفيد بشرائها . ومن العوامل المهمة التى يتسبب عنها قطع البيض فوق أمراض المبيض وقناة مجرى البيض الرَّخَمُ وتغيير الريش أما الرخم فسيأتى الرخم شرحه فى باب التفريخ ، وكذلك تغير الريش فقد أفردت له فصلا خاصا . وهذه الظاهرة الطبيعية التى يلقى فيها الطائر كسوته القديمة من الريش بعد فراغه من البيض وتربية الفراخ وغير ذلك من الأعمال السنوية الشاقة يستعيض عنها بكسوة جديدة يستقبل فيها برد الشتاء القارص .

ويبدأ تغيير الريش فى العتق فى شهر يونيه وينتهى تقريبا فى أواخر ديسمبر . والدجاجات التى تبكر بالتغير تبدأ فى يونيه ، والدجاجات التى تتأخر فى التغير تنتهى فى شهر ديسمبر . والدجاجات التى تبكر بالتغير يكون موسم البيض فيها أقصر من الدجاجات التى تتأخر فى التغير ، فبذلك تكون الدجاجات التى تتأخر فى التغير أكثر بيضا من التى تبكر . ومن طبائع الدجاجات التى تبكر فى تغير الريش أنها تغيره ببطء وتستغرق فى تغيره ما لا يقل عن ثلاثة شهور أو أربعة . ويستريح بعد التغير مدة قد تجعل المتأخرة فى التغير تسبقها فى الانتاج . ويعتبر التبكير فى تغير الريش من أول شهر يونيه الى نصف أغسطس . ويعتبر التأخير فى تغير الريش من أول أكتوبر . وتكون الدجاجات المتأخرة فى تغير الريش شديدة الحساسة بدرجة أن لمس جلدها يؤذيها ، وذلك بسبب زيادة الضغط الدموى والهياج العصبى فى بصيلات الجلد التى ينبت فيها الريش . وعادة ينمو ريش الدجاجات المتأخرة بسرعة ولا يلزمها زمن استراحة طويل بعد التغير حتى إنها كثيرا ما تسبق المبكرات فى التغير للانتاج ، ويدل التغير بهذا الشكل على أن حيوية الطير رافية ، وأنه عريق فى كثرة الانتاج .

ويغير الدجاج الريش عادة بنظام فيبدأ التغير فى قسم الرقبة ثم الصدر ثم البطن والذيل والجناح ، فاذا وجد الريش ناصلا فى قسم من هذه الأقسام أو شوهد فى موضعه زغب تبين أن هناك ايقافا فى حركة الانتاج .

إن الدجاجة التى تغير الريش تقطع البيض ، وليس مجرد تغير الريش سببا فى قطع البيض ، بل بنية الطير لا تقوى على حمل مجهودين شاقين فى آن واحد فتتفرغ لاحدهما وتقوم به فى الوقت المناسب له . وبعض أفراد من العتر الكثيرة البيض تستمر فى الانتاج عند البدء فى تغير الريش ، ولكن لا تلبث أن تتفرغ لانبات الريش الجديد وتغذيته ، بينما بعض أفراد أخرى تقطع البيض قبل البدء فى تغير الريش . ويتوقف الاستمرار فى وضع البيض مع البدء فى تغير الريش أو قطعه قبل البدء فى تغير الريش على نظام التغذية وكفايتها وحيوية الطير وطبيعته الوراثية من حيث كثرة الانتاج أو قلته .

ولايتغير ريش الجناح دفعة واحدة ، بل يتغير بنظام فى القوادم على دفعات متعددة ، ويمكن استخدام هذا النظام فى الاستدلال على الوقت الذى مضى من بدء التغير الى ساعة الفرز ومعرفة المدة الباقية منه ، حتى تبدأ الدجاجة فى الانتاج ثانيا ، ففى الدجاجات المبكرة فى التغير تتغير القوادم بالنظام التالى : فتسقط القادمة رقم ١ أولا وبعد أسبوعين تسقط القادمة رقم ٢ وبعد أسبوعين تسقط القادمة رقم ٣ وبعد أسبوعين تسقط القادمة رقم ٤ وهكذا الى أن تنتهى ظاهرة التغير (راجع شكل ٦) وبما أن الريشة الواحدة تنبت



(شكل ٦ — ريش جناح الطائرة)

ويتم نموها فى ستة أسابيع فيوافق سقوط الريشة الرابعة كمال نمو الريشة الأولى ، فاذا أضيف الى الستة أسابيع الأولى أسبوعان لكمال نمو الريشة التى تليها ثم أسبوعان آخران لذلك لتمام نمو الريشة الثالثة يكون قد مضى ١٢ أسبوعا على تمام نمو أربع ريشات . واذا فرضنا أن بدء انقطاع البيض كان موافقا لبدء سقوط القوادم تكون الدجاجة قد قطعت البيض منذ ١٢ أسبوعا ، وتكون المدة الباقية لها فى تغير الريش والبدء فى الانتاج ١٢ أسبوعا أخرى .

وتعرف الريشة الجديدة من الريشة القديمة بأن قصبة الريشة القديمة يابسة وذابلة خالية من علاقات الحياة ، أما الريشة الجديدة فانها تكون لينة مرنة وبها أثر دم فى القصبة . وليست ذابلة ، كما أنها تكون ثابتة فى مغرسها ، بخلاف القديمة فانها تسقط بمجرد اللمس .

أما أبكار الدجاج ، فالتى تبكر فى البيض تستمر تبيض الى آخر الموسم والتى تتأخر فى وضع البيض تنقطع عنه عادة قبل السابقة .

وللدجاج فى انتاج البيض عوامل طبيعية ترتبط بخصائص وراثية يلزم المربى معرفة شىء عنها . فمن ذلك أن لكل دجاجة فترات عمل محدودة تبيض فيها وفترات راحة تنقطع فيها عن البيض لاستجماع قواها ، وتختلف هذه الفترات باختلاف أفراد السرب الواحد فتوجد منه دجاجات تبيض فى الفترة الواحدة من فترات العمل " العش الواحد " ثلاث بيضات أو أربعا وهناك دجاجات تبيض خمسا أو ستا وأيضا هناك غيرها تبيض أكثر من ذلك .

ويختلف أيضا عدد الأعشاش فى الأفراد المختلفة من الدجاج ، فهناك دجاجات تبيض عشا واحدا أو اثنين فى زمن الربيع ، مثل الدجاجات الهندية وهناك دجاجات تبيض أعشاشا كثيرة طوال العام مثل الدجاج المصرى الأحمر والأبيض والبيجاوى وغيرها .

ولا يقل الزمن الذى يمضى بين وضع البيضة الأولى والتى تليها فى العش الواحد عن ٢٤ ساعة وقد يكون ٢٨ ساعة . واذا كثر عدد البيض فى العش الواحد أى طالت فترة البيض "العمل" قصر الزمن الذى يمضى بين كل بيضة والتى تليها . والزمن الذى يمضى بين البيضة الأخيرة من العش والتى قبلها أطول من كل زمن يمضى بين سابقتها . والزمن الذى يمضى بين كل بيضة والتى تليها فى العش الواحد أطول منه فى العتق "الدجاجات المتقدمة فى السن" عن الأبكار . ويستدل بقصر هذا الزمن فى الأبكار على كثرة الانتاج .

والبيضة الأولى من كل عش تزيد فى الوزن بنحو جرامين أو ثلاثة عن البيضة التى تليها والبيضة الأخيرة منه تكون أخف بيضة فيه . ومن طول الزمن الذى بين البيضة الأخيرة والتى قبلها وخفة وزنها عن سابقتها يفهم أن قوة انتاج البيض عند الدجاجة قد ضعف ، ووصل إلى حد يستدعى راحتها لاستجماع قواها واعادة الكرة مرة ثانية .

ومن ذلك يراعى عند اختيار الدجاج ، أن الدجاج الأكثر انتاجا للبيض من الأفراد التى تكون فترات الراحة فيها قصيرة .

ويكاد أن يكون فرز أبكار الدجاج لانتاج البيض فى بلادنا غير مقصود بذاته بل حاصل بالتبع وبضرورة الميل والعمل على بقاء الأصلح والأنفع ، ويرجع السبب فى ذلك إلى أن المنتج عندنا انما هى الفلاحة ، وهى لم ترب من الدجاج إلا مقدارا يتناسب مع حالتها وأغراضها من البيض واللحم والتفريخ ، بخلاف الحال فى أوربا ، حيث إن التربية والتغذية يكونان لغرض خاص إما للبيض أو اللحم أو للتفريخ . لذلك يعملون على استثمار تربيتهم بشتى الوسائل ، فلا يخلطون بين غرضين ، بل يخصصون مجهودهم لغرض واحد ، ويختارون من أول الأمر المنتج للبيض ويضعونه وحده منفصلا عن المنتج للحم ويغذون كلا منهما بتغذية خاصة بحساب دقيق ، بحيث لو حدث فيه اختلال لأثر فى النتيجة المقصودة .

ويستدل بلون الجلد فى مواضع من الجسم على حالة الانتاج فى الأبكار وفى العتق أيضا فانه عندما تدرك الفرخة ينتفخ العرف كنتيجة لظاهرة الادراك وتمتلئ أنسجته بالدم ويسخن ويحمر . وأكثر ماتكون حمرة العرف وسخونته قبيل وضع البيض . ولما تبدأ الدجاجة فى وضع البيض تهجع الدورة فى العرف وتنخفض حرارته وتخف حمرته .

ويتلون الجلد بلون أصفر يشاهد حول التجاويف الطبيعية مثل التجويف الحجاجى وفتحة الشرج، كما تتلون بهذا اللون الحراشيف التى تكسو الساقين، ويدل ذلك على أن الأغذية التى تتناولها الدجاجة تتحول فى جسمها إلى دهن أصفر اللون يترسب حول تلك التجاويف وفى مواضع أخرى من الجسم، أى أنها تتحول إلى شحم لا إلى بيض. ويستدل بكلح هذا اللون على أن الدجاجة تبيض، وفوق ذلك يستدل بكلح الحراشيف التى على الساقين، على أن الدجاجة تبيض من زمن مضى، لأن الدورة فى هذه الحراشيف بطيئة فلا يكلح لونها إلى بعد مضى مدة من بدء البيض .

الأمر الثامن — تنظيف الدجاج والرومى بالماء — استحمام الطيور :

الدجاج بطبيعته لايغتسل فى الماء، بخلاف الحمام والبط والأوز، والأفضل عدم غسل الدجاج والرومى إذا أمكن المحافظة على نظافتها بدون التجاء الى غير الوسائل الطبيعية . واذا دعت الحاجة الى تنظيف الصنف الأبيض أو الذى فيه أجزاء بيضاء منها لمناسبة عرضها فى المعارض أو لسبب من الأسباب يتبع ما يأتى :

أولا — يكون التنظيف بالماء دائما فى الصباح المبكر، وإذا كان الزمن صيفا يكون التنظيف فى أى يوم، أما فى الشتاء فيختار اليوم المشمس الصحو .

ثانيا — يستحضر لعملية النظافة أربعة أوعية أحدها لتسخين الماء، والثلاثة الباقية تكون ذات سعة كافية يوضع فيها مقدار من الماء يغمر كل جسم الدجاجة، ما عدا رأسها، ثم تذاب قطعة من الصابون الجيد فى الماء ويوضع محلول الصابون هذا فى اناء ككوبة، وبجانبه قطعة من الاسفنج أو القماش .

ثالثا — يسخن الماء فى الاناء الأول، ويوضع فى الاناء الثانى ماء ساخن لا تزيد حرارته عن حرارة جسم الدجاجة، بمعنى أنه يمكن وضع اليد فيه بدون أن تتأثر من الحرارة . ويوضع فى الثالث ماء فاتر وفى الرابع ماء بارد .

رابعا — تمسك الدجاجة وتنظف رجلاها مما قد يعلق بها من الأوساخ، ثم تغمر فى الاناء الثانى ولما تستقر فيه تشبع الأسفنجة أو قطعة القماش بمحلول الصابون وتنظف بها الأجزاء الملوثة من الطير قسما تلو قسم حتى يتم تنظيف جميع جسم الدجاجة، ويتخلل الماء والصابون كل أجزاء ريش الدجاجة وجلدها، وينقطع نزول الوساخة من تلك الأجزاء . ويراعى عند تنظيف الجناحين والذيل عدم العبث بالريش الطويل اثناء مرور اليد عليه لتنظيفه بالصابون، أما ريش الصدر والبطن وغيرهما فلا يخشى عليه من السقوط، خصوصا عند ما يكون مغمورا

فى المـاء . وتنظف الرقبة والرأس بعد تنظيف الجسم فيمسح على الرأس بالأسفنجة أو القماشة المبللة بالمـاء الدافئ والصابون مسحا خفيفا دون أن تغمر الرأس فى المـاء ، ثم تنقل الدجاجة الى الاناء الثالث وتغمر فيه ، كى تنظف جيدا من الصابون ،ثم تنقل الى الاناء الرابع ،وتغمر فيه كى لا يبقى فى ريشها أثر للصابون مطلقا لأن آثار الصابون تؤثر فى لمعان الريش وتشوه منظر الدجاجة من حيث يراد تجميلها . وأحيانا يذاب فى الاناء الرابع جزء صغير من زهرة غسيل الملابس حالة تنظيف الطيور البيضاء بقصد نصوع اللون الأبيض ولكن يجب أن يكون مقدار الزهرة مناسبا ، حتى لا تظهر الزرقة فى الريش ، وأن تكون الزهرة فى خرقة وقت ذوبانها ، حتى لا تتسرب جزئياتها على الدجاجة . ويغير المـاء فى الأوعية الثلاثة المـذكورة كلما كثرت فيه القذارة لتكون عملية التنظيف سائرة فى طريقها الصحيح . ولا يغفل غسل سيقـان الدجاج بالمـاء الساخن وتنظيف الأوساخ المتجمعة تحت الحراشيف التى تكسو تلك السيقان كما ينظف ظفر اليد فى الانسان ويستعمل لهذا الغرض دبوس عادى أو ريشة من ريش الطيور يبرى طرفها كبرى القلم أو أى شىء آخر مدبب الطرف يصلح لهذه العملية .

خامسا — بعد الفراغ من عملية الغسل توضع الدجاجة فوق منضدة ويضغط ريشها باليد من الأمام إلى الخلف لتصفية المـاء منها ، ثم تنشف بخرقة ، وفى هذا الوقت تظهر صغيرة الحجم منكمشة الجسم قليلة الحركة غير أن هذا المنظر المريب لا يلبث إلا قليلا ثم يزول بجفاف الريش وانتشاره تدريجيا . وللعودة إلى ما كانت عليه الدجاجة قبل الغسل تنبه بحركة خاصة فتنفض جناحيها وتسترد قواها ، ثم توضع فى مكان نظيف مشمس ليتم جفافها ، ويرجع شكلها تدريجيا إلى أصـله . وفى آخر الأمر يدلك العرف والرعثتان والأجزاء الحمراء الأخرى التى على الرأس بمزيج نصفه من الزيت والنصف الآخر من الخل تدلك جميعها دلكا جيدا بخرقة قماش ، بحيث تكون كمية الزيت والخل قليلة إلى درجة ألا يبقى للزيت أثر بعد الدلك ، وكذلك تدلك الحراشيف التى تكسو السيقان بنفس المزيج المذكور بمقادير قليلة أيضا فتلمع لمعانا خفيفا يكسب جسم الدجاجة جمالا ونضارة .

الأمر التاسع — خصى الديوك :

وقـد يخصى بعض الديوك اتقاء لشراستها فتهدأ وتسمن للذبح فى أيام الشتاء بعد انقضاء موسم البدارى ، حينما تقل لحوم الدجاج الصغير وتصير غالية الثمن .

وكثيرا ما تقوم المخاصى الكبيرة بتدفئة الأنقاف ورعايتها كالأم الرءوم ، ويستغنى بها عن المحاضن الصناعية وتكاليفها وخطراتها . وعملية خصى الديوك معروفة فى مصر من قديم الزمان

حيث تقوم الفـلاحات فى نواح كثيرة من القطر بخصى أفراد من الديوك وتسمينها بقصد الاستعمال الخاص . وقد انتشرت حديثا فكرة خصى الديوك وتسمينها للتجارة فى بلاد الصين وايطـاليا وفرنسا وطريقة اجراء العملية الفلاحى كما يأتى :

أولا — يكون موقع العملية فى القسم الخلفى من التجويف البطنى تحت مخرج الديك بقيراط واحد .

ثانيا — ينتف الريش فى محل العملية ويفتح التجويف البطنى فتحة واحدة بموسى ، ومن هذه الفتحة يبحث عن الخصيتين ويفصلا عن موضعهما ويستخرجا بأصابع اليد .

ثالثا — يلفق الجرح بخيط متين من الحرير أو القطن أو ما يشابهما ، ثم يرش الجرح بقليل من رماد الفرن والملح ، وقد ينجو من هذه العملية حول ٧٠ ./. من العدد الذى يخصى ، ويجوز أن يكون معظم الخطر فى هذه العملية التزيف ، لأنه لا يخصى إلا الديك الكبير الذى يمكن العثور على خصيتيه بالتحسيس بالأصبع ، بخلاف العمليات الجراحية التى اتبعت حديثا فإنه يختار فيها للخصى الديوك التى لم تدرك فإن القائم بالعملية يرى الخصيتين بالعين ويلتقطها بالجفت ، وكلما كانت الخصية صغيرة ، كلما كانت نتيجة العملية حميدة العاقبة وطريقة اجراء العملية الجراحية كما يأتى :

أولا — يمنع الديك عن الأكل لمدة يومين أو ثلاثة ولا يعطى فى أثنائها سوى المـاء .

ثانيا — يثبت الديك فوق منضدة من الخشب أو فوق برميل صغير يوضع فى مكان ، بحيث يمكن تسلط أشعة الشمس على موضع الجرح . ويربط فى كل من رجليه وجناحيه حبل رفيع أو خيط من الدوبارة ينتهى بشكل يزن ½ رطل يدلى على جوانب المنضدة أو البرميل .

ثالثا — يفتح التجويف البطنى خلف الضلع الأخير بفتحة لا تزيد عن سنتيمتر ويوضع فى الفتحة مبعد يبعد طرفى الجرح بعضهما عن بعض فيظهر التجويف الباطنى والغشاء البريتونى اللامع فى داخله .

رابعا — يمزق الغشاء البريتونى بابرة منحنية وتسلط أشعة الشمس أو الأشعة المأخوذة من مصباح كهربائى أو مصباح عادى الداخلة فى الفتحة إلى الأمام جهـة العمود الفقرى فتظهر الخصية وتتميز عن الأمعاء بلونها الأبيض الناصع .

خامسا — تلتقط الخصية بجفت خاص يضغط على الحبل المنوى فيهرس أوعيته وفى أثناء استخراج الخصية من البطن يلوى الحبل المنوى مرتين أو ثلاث فينقطع ولا يدمى ثم تستخرج الخصية الثانية بنفس الطريقة من الجهة الأخرى .

سادسا — يلفق كل جرح لفقة واحدة بخيط من الحرير أو من القطن ويمس الجرح فى النهاية بصبغة يود .

سابعا — يعطى الديك العلف السهل الهضم مثل بسيسة الردة باللبن ، كما يعطى الخضروات لمدة يومين أو ثلاثة ثم يتناول علفه الاعتيادى .

وليس فى هذه العملية خطر سوى النزيف الذى يحدث غالبا من احتكاك الجفت الذى يستخرج به الخصية بمادة الكلية التى تقع فوق الخصية مباشرة . وإذا جرحت الكلية لا ينفع الفرخ ، والأحسن ذبحه والانتفاع بلحمه ، والأفضل أن يتمرن المربى على هذه العملية فى الفراخ المذبوحة قبل أن يجريها للفروج الصاحى .

ولما يتخلص المربى من الزائد عن الحاجة بالبيع أو الذبح لا يبقى عنده فى أواخر الأمر إلا ما يحتاج اليه فى الانتاج ، ومعظمه من الإناث التى تبدأ فى وضع البيض ، وتسمى فى هذه الحالة بالبدارى ، وحينئذ يبدأ بفحص تلك البدارى فردا فردا لمعرفة الكثيرة البيض على نحو ما ذكر فى قياس الدجاج ، وبهذه الطريقة يمكن تقدير ما تبيضه كل دجاجة فى السنة ، وما كان من الدجاج عديم البيض أو قليله استغنى عن تربيته فيتبع فى حالته طريقة التصريف التى اتبعت مع البدارى فى الصيف .

ولا تستمر الدجاجة الكثيرة البيض تبيض مقدارا كبيرا منه يستوجب استمرارها للاستثمار أكثر من سنتين أو ثلاث ، لأنها كلما تقدمت فى العمر بعد ذلك يأخذ عدد بيضها فى النقصان حتى يأتى وقت يكون فيـه قيمة انتاجها أقل من مصاريف تغذيتها فلا يكون فى الاحتفاظ بها اقتصاد ، ما لم تكن لها ميزات خاصة فى التربية ، ولذلك يلزم تصريفها فى الوقت المناسب .

الأمر العاشر — ذكاة الطيور :

يلزم كل مشتغل بتربية الطيور الدواجن أن يلم بوسائل تحضير لحومها للأكل فيبدا بمعرفة طرق ازهاق الروح من الجسد ويكون ذلك إما :

(١) بالخنق وهو عصر حلق الطائر وخلع المفصل الكائن بين الرأس والرقبة فينفصل النخاع الشوكى من المخ ويموت الطائر فى الحال . وهذه الطريقة شائعة فى أوروبا .

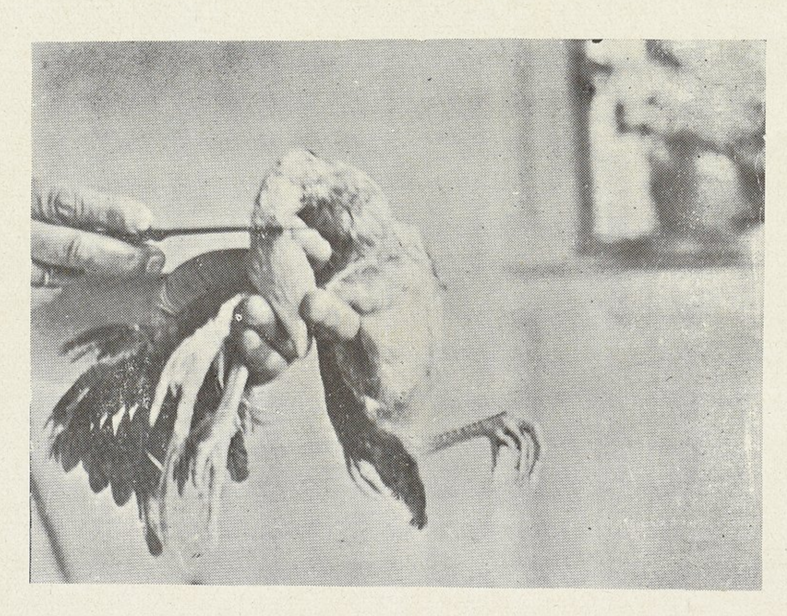
(٢) أو بسفك دم الطائر من داخل الفم وإزالة الاحساس فى الوقت نفسه باتلاف قاعدة المخ من داخل الفم أيضا ، وهذه الطريقة شائعة فى أمريكا وفى أوروبا عندما يراد تصبير الطيور المذبوحة بالتبريد .

(٣) أو بالذبح وهو إراقة الدم بقطع الحلقوم والمرئ والودجين . والذبح هو الشائع فى مصر والشرق . وهو أفضل من الطرق السابقة ، لأنه الطريقة الوحيدة السهلة لتصفية الدم من الجسم تصفية تكاد تكون تامة، وما لم يصف الدم من الجسم لا يكون هناك فرق بين استعمال لحوم الذبيحة والطائر النافق . ويساعد على تصفية الدم تحرك الأرجل والأجنحة بعد الذبح فكلما كانت حركة المذبوح أقوى كلما كانت تصفية الدم أكثر . وفى البلاد الحارة مثل بلادنا إذا استعملت طريقة الخنق تتعفن لحوم الطيور بسرعة . والذبح أمر دينى مرتبط بالشفقة على الحيوان وليس فى قطع الحلقوم والمرئ والودجين تعذيب للحيوان أكثر من عصر الحلقوم أو سفك الدم من الفم ووخذ المخ من الخيشوم وغير ذلك . ولا تدل الحركات التى يأتى بها الطائر بعد الذبح كالرفرفة بالجناح أو الضرب بالأرجل على ألم بل هى مجرد تقلصات عضلية تحدث بعد الذبح كما تحدث بعد الخنق. وإراقة الدم أسهل طريقة لازهاق الروح، ويمكن لكل عاقل أن يقوم بها من غير تعرض الحيوان للقسوة . أما عمليات الخنق وإراقة الدم من الفم فهى عمليات دقيقة ، لا يمكن أن تؤدى الغرض المطلوب من اتباعها ، وهو فقد احساس الحيوان أو الطير حتى لا يشعر بالقتل إلا بعد مران طويل . وان كان الخانق غير متمرن تكون نتيجة العملية عكس الغرض المطلوب منها أى تعذيب الطائر . وعلى كل حال يجب قبل تذكية الطيور منعها عن الأكل لمدة ٢٤ ساعة حتى تفرغ الحوصلة والأمعاء من الفضلات ، وإنما تسقى الطيور أثناء هذه المدة الماء النظيف فقط . ويلاحظ عدم ازعاج الطيور وتهيجها قبل الذبح ، لأن ذلك يظهر لحومها بعد الذبح داكنة اللون كلحوم الطيور المحمومة . وقبل اجراء عملية الذبح يقبض على الطائر كما سبق فى شرح طريقة القبض على الطيور، و بعد ذلك تضبط الجناحان بين ابهام وسبابة اليد اليسرى وتثبت الرجل اليسرى بين الأصبع الوسطى والخنصر ثم تمسك الرقبة ويقبض على الحنجرة بطرفى الابهام والسبابة ويثبت المنقار بين طرفى الوسطى والخنصر وبذا يثبت الطائر تماما للذبح باليد اليسرى أما اليد اليمنى فتتفرغ لمسك السكين والذبح بها ، (اللوحة رقم ٣٥) هذا اذا كان الطائر صغيرا مثل الحمامة أو الدجاجة ، واذا كان كبيرا مثل البط والأوز والرومى توضع الأجنحة تحت الرجل وتضبط الرقبة و يقبض على الحنجرة باليد اليسرى وتذبح باليد اليمنى .

ومعروف للذبح طريقتان : الطريقة اليهودية والطريقة الاسلامية ، ولكل منهما شروط خاصة، فيشترط فى الذبح على الطريقة اليهودية أن يكون الذابح بالغا عاقلا رشيدا قوى النفس بصيرا متمذهبا بشريعة سيدنا موسى عليه السلام من غير تستر ناكرا لعقل يناقدها حسن السير ملازما الصلاوات قليل الحلف والهزل، صحيح المعاملة دينا خيرا عارفا بحلاله وحرامه و بشروط ما به يحل أكله مأذونا بالذبح من سلطة دينية عليا . ويجب أن تكون الآلة التى يذبح بها أطول من عنق الحيوان أو الطائر المذبوح ليس بها اعوجاج ولا ثلم مصقولة ماضية حادة . وأن



ذبح الطيور فى القاهرة بمعرفة الحاخام لليهود



ذبح الطيور فى منازل المسلمين ، السيدات يذبحن الطيور بأنفسهن

يكون موضع الذبح فى القسم الأمامى للعنق قريبا من الرأس، وأن يبدأ بالقطع من تحت الحرزة الكبيرة أو الحنجرة ، وأن يجر الذابح السكين ذاهبا وجائيا من غير أن يحدث للحيوان المذبوح ألما وألا يبطئ فى الذبح، ولا يرفع يده لأى سبب من الأسباب. فلا يجوز رفع اليد واعادتها لتكميل الذبح، وقبل استعمال السكين يجب اختبارها حتى لا يكون فيها تسنين، ومتى كانت سليمة يتلى عليها ما يأتى قبل مباشرة الذبح بها :

"نحمدك اللهم يامالك العالم على أنك حللت لنا ذبح الطائر الطاهر" .

ويمكن للذابح أن يستعمل السكينة المتلو عليها التسمية فى ذبح أكثر من طائر واحد بشرط أن يختبرها الذابح بين كل ذبيحة ليأكد من عدم وجود تسنين فيها ويغسل الدم الذى عليها بالماء و يكون الذبح مستمرا . وللذبح عند اليهود مفسدات خمس :

الأولى — الابطاء ومعناه ألا يعرض للذابح عارض فيرفع يده بالسكين عن عنق الحيوان أو الطائر، فلا تجوز له المعاودة، وانما عليه أن يتفقد ما قطعه، فان كان كافيا حل المذبوح وان كان غير كاف حرم .

الثانى — ألا يضغط السكين بيده كما نقطع الأشياء الجامدة مثل الجبن وغيره أو أن لا يضرب بالسكين على العنق كما يضرب بالسيف أو ما فى نحوه .

الثالث — التغلصم والتقليم ، أما التغلصم فهو أن يكون القطع فى الحرزة الكبيرة "الحنجرة" أو فوقها وذلك يعرض للذابح اذا غفل عن رد الحرزة الكبيرة الى ما يلى الرأس فيبلع الطائر ولا يشعر الذابح فيضغط على غير المرئ والحلقوم و يكون القطع فى غير المقصود، أما التقليم فهو أن يتجاوز الذابح الحلقوم فيجئ القطع فى الحرزة الكبيرة أو فيما فوقها فيحرم المذبوح ويحدث التغلصم وهو هروب الزور داخل العنق لجهة الجسم كثيرا فى ديوك المهارشة .

الرابع — الاخفاء وهو أن يعرض للسكين ما يغطيها فلا ينظر الذابح بعينه مرورها على العنق كوجود شعر أو ريش أو ما فى نحوهما بين السكين وجلد الزور فيجب ازالة كل ذلك قبل الذبح أو تكون السكين دقيقة الرأس فتسبق وتدخل تحت المرئ والحنجرة أو بين المرئ والحلقوم فليس هذا ذبحا ولا يجوز للذابح أن يقلب السكين ويذبح به .

الخامس — الخلع ومعناه خلع المرئ والحلقوم وتحويلهما عن موضعهما قبل الذبح ، وذلك يكون على حالتين : الحالة الأولى تأتى من قبل الذابح فقد يجذب المرئ والحلقوم بقوة فيخرجهما عن موضعهما ، والحالة الثانية تكون من قبل المذبوح فقد يضطرب المذبوح بغتة وقت ضبطه بقصد الخلاص من القبض عليه فينخلع المرئ والحلقوم .

وعلى كل حال يجب على الذابح أن يتفقد المذبوح قبل أن يبدأ فى ذبح غيره فان كان فاسدا لا يجوز له الذبح بالسكين الا بعد تنظيفها من دم المذبوح المحرم فلا يتلف المذبوح الثانى .

أما طريقة الذبح الاسلامية أو الذكاة الشرعية فهى عبارة عن ازهاق الروح بقطع الحلقوم والمرئ والودجين ويشترط لحل الذبيحة شروط منها :

(١) ذكر اسم الله تعالى عند مايحرك الذابح يده بالذبح فيقول "باسم الله ، الله أكبر" ويجوز ترك البسملة اذا لم يتعمد ذلك الذابح .

(٢) أهلية الذابح وهو أن يكون عاقلا مسلما أو كتابيا ذكرا أو أنثى صبيا أو رشيدا ولا يشترط أن يكون مأذونا من سلطة دينية عليا كما فى حالة اليهود .

(٣) أن يكون المذبوح مما يحل أكله .

(٤) أن يكون الذبح بمحدد كسكين ويشترط فى الآلة المحددة أن تقطع بحدها لا بثقلها ولا فرق فى الآلة المحددة بين أن تكون من حديد كالسكين أو السيف أو النصل أو نحوها أو من خشب أو عظم إلا السن والظفر فلا تصح الذكاة بهما ، ويسن أن تحد الشفرة أولا وأن يكون حدها بعيدا عن الذبيحة ، وألا يذبح طائر والآخر ينظر اليه ، ويكره كسر عنق المذبوح ، أو قطع عضو منه أو نتف ريشه قبل أن تزهق روحه تماما ويسكن كما يكره كل تعذيب للمذبوح بدون فائدة .

مما ذكر نرى أنه ليس هناك فرق كبير بين طريقة الذبح اليهودية وطريقة الذبح الاسلامية إلا فى حالة واحدة وهى أن الذابح اليهودى لابد أن يكون مأذونا من سلطة دينية عليا ، وبذا يجوز للمسلم شرعا أن يأكل ذبيحة اليهودى ، والتصريح الدينى الذى يعطى للذابح اليهودى على درجتين عال ومتوسط ، فالعالى يكون بيد ذابح الحيوانات الكبيرة كالبقرة ، ويشترط أن يكون حائزا على درجات علمية عالية تؤهله لهذا العمل . والمتوسط يكون بيد ذابح الطيور وهو المقصود بالذكر وفيما يلى صورة للتصريح بذابح الطيور :

أنا فلان الفلانى الذابح بجهة ... ... أقر بأن التلميذ فلان ابن فلان تعلم عن يدى أصول الذبيح وقرأ على مواد الذبيح الدينية وحفظها عن ظهر قلب ، ثم تعلم سن السكين وأصبح ماهرا فى سنها ، حسب ما يقتضيه الشرع وصار دقيق الشعور فى فحص السكين وقد تعلم أيضا ذبح الطيور على جميع أنواعها ، وأصبح يجيد الذبح ، فذبح أمامى كثيرا من هذه الطيور فأجاد ذبحها وعليه أسلمت له هذه الشهادة ليطمئن من يأكل الذبيحة التى يذبحها . وقد نبهت على

الذباح المذكور بأن يستذكر ويعيد دائما دراسة الشرائع الخاصة بالذبيح مرة فى الشهر على الأقل، كما أنى عاهدته عهدا دينيا بألا يتعدى على حقوق ذباح آخر أو أن لا يذبح فى منطقته وأن يكون خاضعا دائما للهيئة الروحانية فى هذه البلدة . وتحررت منا هذه الشهادة لتكون بيد المذكور .

الأمر الحادى عشر — نتف ريش الطيور وتجويفها :

يشمل تنظيف الطيور نتف الريش من الجلد، وإخراج مافى جوفها من السقط. أما نتف الريش فيكون على طريقتين : الجافة وتتركب من نزع الريش عقب الذبح مباشرة والطير لايزال جسمه حارا. فينزع الريش بسهولة، ويلاحظ عدم تمزيق الجلد، فان ذلك يشوه منظر الدجاجة وإذا برد جسم الطائر قبل نتف ريشه يصعب ازالة الريش، ولذا يجب سمطه فى ماء ساخن تكون درجة سخونته حول ٨٠ بمقياس السنتيجراد . ويغمر الطائر فى الماء الساخن مدة وجيزة تعرف باختبار بعض الريش فان نزع بسهولة يدل ذلك على أن جذور الريش قد فصلت تماما من مغارزها فى الجلد ويمكن إخراجها من غير تمزيق الجلد فتنشل الدجاجة من الماء الساخن وينتف ريشها، إما بعد ذلك فورا وهى ساخنة، وإما بعد أن يبرد جسمها . ويحسن فى الطيور الصغيرة مثل الحمام والفروج أن توضع فى الماء البارد بعد الساخن حتى يبرد جسمها قبل نتف ريشها، وعلى العموم سواء أكان النتف بالطريقة الجافة أو بواسطة السمط فانه يجب تنظيف الجلد من الزغب والريش الرفيع وذلك إما بفرك الجلد بقليل من الردة أو الدقيق أو بتشييط الزغب والريش على اللهب الضئيل .

وتفضل الطريقة الأولى عن الطريقة الثانية لأن جثة الطائر لا تكون عرضة للفساد فى حالة النتف الجافة كما فى حالة السمط ، ولكن لا يوجد فرق كبير بين الحالتين .

تجويف الطيور — تجويف الطيور هو اخراج ما فى جوفها من الأعضاء، وتجوف الطيور التى تذبح فى المنازل للاستعمالات الخاصة عقب نتف ريشها فيفتح التجويف البطنى من الخلف ويبدأ بسحب المرىء والحلقوم من داخل الفتحة الأمامية للصدر ثم تضبط فتحة المرىء باليد أو تربط بخيط حتى لايخرج منها فضلات أثناء فصل باقى الأحشاء من التجويف الصدرى والبطنى . ثم يسحب المستقيم من الخلف من داخل التجويف البطنى ، ويفصل المخرج من الجلد وتضبط فتحة المخرج إما بالأصابع أو تربط بخيط، ثم تفصل جميع المعى وما يتبعها من الأغشاء وتستخرج من جوف الفرخة بكل تحفظ وعناية، ويلاحظ عدم انفجار المرارة التى تتصل بالكبد لأنها اذا انفجرت تسيل المواد الصفراوية فى جوف الفرخة فتشوه منظره وتغير طعم اللحم . ثم ينظف جوف الطائر من الداخل بالدقيق حتى لايبقى فيه أثر للدم

أو خلافه، وهذه هى الطريقة المتبعة فى بلادنا حيث يشترى الناس معظم الطيور حية ويذبحونها لاستعمالهم الخاص . وفى أسواق الخضار فى البلاد الكبيرة مثل القاهرة والاسكندرية تباع الطيور المذبوحة للفرنج واللذين يتشبهون بهم من غير تجويف .

الأمر الثانى عشر — وسم الدجاج والطيور :

يوسم الدجاج أى تجعل له أمارات يعرف بها للأغراض الآتية :

(١) إذا خشى عليه من الضياع لسبب اختلاطه مع دجاج الغير كما هى الحال فى الريف حيث ينبش بعضه مع بعض حول الدور فى القرى .

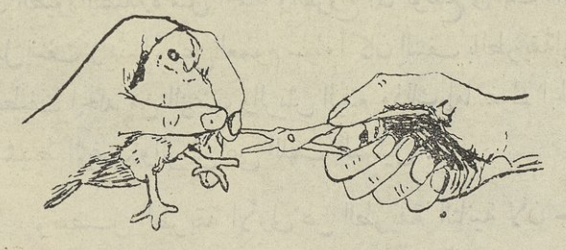
(٢) إذا اشتريت الأنقاف على دفعات وأريد معرفة أعمارها بالضبط للتصرف فى شؤونها .

(٣) إذا أريد إحصاء بيض كل دجاجة ودراسة صفاتها توسم الدجاجة بعلامة وتوضع العلامة ذاتها فوق كل بيضة لتعرف بها فى أحوال الموازنة والتفريخ وغيرهما .

(٤) إذا أريد المحافظة على أنساب العتر المختلفة توسم الأفراد المنتسبة إلى عترة خاصة بعلامة خاصة يرجع بها إلى أصل العترة .



(شكل ٧) الوسم بعد أندمال الحزم



(شكل ٨) طريقة وسم النفق بخزم الغشاء الذى بين الظوفر بمخزم صغير مثل الذى يستعمل فى حزام الجلد

طرق الوسم : يوسم الدجاج بطرق كثيرة منها :

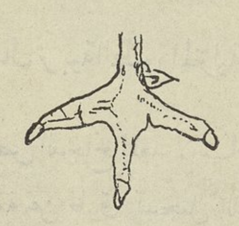
(ا) المؤقت الذى لا يترك أثرا فى جسم الطير، ويكفى لتمييزه بضعة أيام، وقد يمكث مدة طويلة ويكون :

(١) بربط خيط حول ساق الدجاجة، بحيث لا يضغط على الساق أو خياطة قطعة من القماش حول الساق ، وقد يربط الخيط أو يخاط القماش على الرجل اليمنى فيميز صنفا من الطير أو على الرجل اليسرى فيميز صنفا آخر ، وقد يكون الخيط أو القماش ملونا أو غير ملون فيميز الصنف أو الفرد من الطير باللون كالأحمر والأخضر والأزرق وهلم جرا .

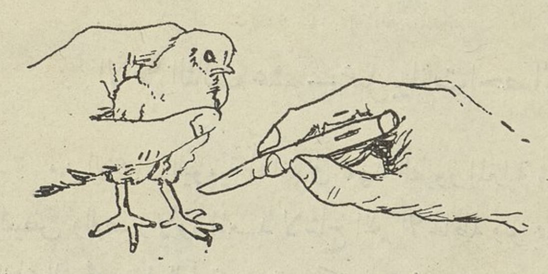
(٢) بوضع خواتم فى سيقان الطيور تصنع من المعادن الخفيفة الوزن أو من الباغة، وتكون ملونة بألوان مختلفة أو غير ملونة، وقد ترقم بالأرقام وتتخذ فى المزارع لعمل السلالات وحفظ الأنساب .

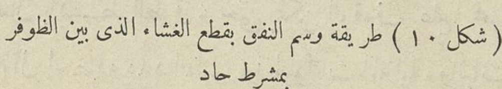
(ب) ما يترك أثرا فى جسم الطير ويجعل الأثر هو العلامة ويكون :

(١) بشق الصفاق "يطلق على الغشاء الجلدى الذى بين الأصابع" أو بخرقه، وفى الطير ثلاثة أصابع وبينها غشاءان فبشق الغشائين يميز عددا من أصناف الطيور وبخرقهما يميز عددا آخر من الأصناف . وفى حالة الشق يستعمل مشرط أو سكين حاد . وفى حالة الخرم يستعمل "زنبك" صغير كالذى يستعمله صانع الأحذية فى خرق جلد الحذاء . والرسم يبين أثر الشق والخرم شكل ٧ و ٨ و ٩ و ١٠ والجدول الآتى فى صفحة ٩٢ يبين كيف تميز الأصناف أو الأفراد . وتوسم الأنقاف بالشق أو الخرم وعمرها يومين أو ثلاثة وليس فى ذلك ضرر عليها ولا تشعر بألم ، لأن الغشاء قليل الاحساس .



(شكل ٩) الرسم بعد أندمال الشق





(شكل ١٠) طريقة وسم النفق بقطع الغشاء الذى بين الظوفر بمشرط حاد

(٢) بقص نهاية الأصبع وعزل الظفر وهذه الطريقة شائعة فى الريف ، حيث توسم الأنقاف عند شرائها من الباعة المتجولين فيعزل الظفر الذى يراد قصه بالمقراض ويضمد الجرح بالرماد واذا أريد اتباع هذه الطريقة فى المزارع يحسن استعمال صبغة اليود فى التضميد بدل الرماد، فيغمر طرف الأصبع المقطوع فى صبغة اليود، وبذا يطهر الجرح ويمنع النزف فى وقت واحد . وللطير ثلاث أصابع أمامية هى : الخنصر والوسطى والابهام . فبقطع الظفر فى أصابع الرجلين يميز عدد كبير من قطان الدجاج أو من أفراده ، وتتخذ كل مربية فى الأرياف علامة خاصة من سيمات الأصابع تشتهر بها فراخها، فقد تقطع ظفر خنصر الرجل اليمنى فيعرف لدى الجيران أن علامتها خنصر اليمنى أو خنصر اليسرى أو وسطى اليمنى أو اليسرى وهكذا، وقد تقطع ظفرين فى رجل واحدة كالخنصر والابهام، فيقال عنها فى هذه الحالة أن علامتها الكبشة يمنى

أو يسرى ، وربما استعملت لفظة الكبشة فى حال عزل أظافر الرجل كلها . وقص الظفر وان كان مؤلما للفرخ الا أنه علامة مستديمة تعرف بمجرد النظر الى رجل الفرخة بخلاف شق الغشاء أو خرقه فانه قد يستدعى التأكد من العلامة القبض على الفرخة ومسكها .

(٣) بالوشم يرقم الدجاج لتمييز أفراده فترسم الأعداد المراد كتابتها بطريقة الوشم على جلد السطح الداخلى للجناح لأن هذا هو الموضع الوحيد الخالى من الريش. والوشم فى الطيور كالوشم فى الانسان هو غرز الابرة فى البدن وذرّ النيلج على محل الغرز . والنيلج هو دخان الشحم يعالج به الوشم حتى يخضر واسمه أيضا النؤور . وتوجد فى المتاجر آلات خاصة لوشم الحيوانات والطير كما يباع حبر خاص للوشم ملون بالألوان المختلفة ، كالأحمر والأسود والأخضر وغيرذلك ، ويصنع الغجر الذين يقومون بعملية الوشم النيلج من الدخان السالف الذكر معجونا فى مرارة الدجاجة أو الأوَزّة ، واذا جَفَّ هذا المعجون ينَدى قبل الاستعمال بلبن ماعز. وقد يستعمل ورق السلق لاظهار اللون الأخضر بشكل أوضح فى الوشم .

الأمر الثالث عشر — عمل بيانات احصائية عن أعمال تربية الطيور المنزلية :

من الأعمال اليومية الهامة فى تعهد الطيور المنزلية ، وعلى الأخص الدجاج المعد لانتاج البيض والبط والأوز المعد لانتاج اللحم الاحاطة ولو بمعلومات عامة عن طرق تسجيل تلك الأعمال بأبسط الطرق ، حتى يمكن الوقوف عليها بمجرد النظر لتلك السجلات ، وتشمل هذه الأعمال إحصاء عدد الطيور والحيوانات المنزلية ، واثبات ما ينفق منها ومايباع وما يذبح واحصاء أعمال معامل التفريخ أو مكنات التفريخ ومعرفة نسبة اللاقح لغير اللاقح وما يفرخ من البيض وما لا يفرخ وتسجيل عدد البيض جملة وتفصيلا ووزنه اذا كان هناك لزوما لذلك والنماذج الآتية تكفل لتوضيح ذلك :

إحصائية مجملة عن أحوال الدجاج بمزرعة ———— فى المدة من شهر ———— سنة ١٩٣ الى شهر ————

العامل المختص ———— عدد الدجاج عند إبتداء المدة ————

الشهور	الأيام	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع	العدد آخر كل شهر
نوفمبر	النافق ... ... المباع ... ... المستجد																																	عدد الدجاجات —— عدد الديوك ——
ديسمبر	النافق ... .. المباع ... ... المستجد... ...																																	عدد الدجاجات —— عدد الديوك ——
يناير	النافق ... . المباع ... ... المستجد																																	عدد الدجاجات —— عدد الديوك ——
فبراير	النافق ... ... المباع ... ... المستجد																																	عدد الدجاجات —— عدد الديوك ——
مارس	النافق ... ... المباع ... ... المستجد																																	عدد الدجاجات —— عدد الديوك ——

إحصاء إجمالى لبيان العدد اليومى للبيض الناتج من مزرعة ________ ناحية ________

للمدة من شهر ________ سنة ١٩٣ الى شهر ________ سنة ١٩٣ العامل المختص ________

الأيام	الشهور												ملاحظات
	نوفمبر	ديسمبر	ينــاير	فـبراير	مارس	ابريـل	مايـو	يونيـه	يوليـه	أغسطس	سبتمبر	اكتوبر	
١													
٢													
٣													
٤													
٥													
٦													
٧													
٨													
٩													
١٠													
١١													
٢٧													
٢٨													
٢٩													
٣٠													
٣١													
مجموع													

مجموع البيض الناتج من المزرعة من شهر ________ الى شهر ________

إحصاء تفصيلي عن عدد وزنة بيض كل دجاجة من دجاج التربية بمزرعة ________ حظيرة رقم ________

عن شهر ________ سنة ١٩٣ العامل المختص ________

أرقام الدجاج	نمرة مسلسلة	أيام الشهر ١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	مجموع بيض كل دجاجة طول الشهر	ملاحظات
		جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام	جرام		
١٢	١	٤٥	٤٥	٤٤	—	٤٥	٤٤	٤٣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٨	أكبر وزن للبيضة في الشهر هو ٤٥
	٢																																	
	٣																																	
	٤																																	
	٥																																	
	٦																																	
	٧																																	
	٨																																	
	٩																																	
	١٠																																	
	١١																																	
	١٢																																	
	١٣																																	
	١٤																																	
	١٥																																	
	١٦																																	
—	—	عدد دجاج الحظيرة رقم ________																	مجموع بيض الدجاج عن شهر ________																—	

إحصاء أعمال ماكينات التفريخ بمزرعة ________ ملاحظة ________

فى المدة من يوم ______ شهر ______ سنة ١٩٣ الى يوم ______ شهر ______ سنة ١٩٣

الأيام	عدد الدجاجات الراقدة	عدد البيض المحضون	صنفه	تاريخ وضعه فى الماكينة	التاريخ المنتظر فقس البيض فيه	تاريخ الفرزة الأولى	عدد البيض اللاغ	النسبة المئوية للبيض اللاغ	عدد البيض الفاطس	تاريخ الفرز الثانى	البيض الفاطس فى المرة الثانية	عدد البيض الباقى لغاية اليوم ١٨	عدد الأفقاف التى فقست	نسبة الأفقاف لمجموع البيض المحضون	ملاحظات
١															
٢															
٣															
٤															
٥															
٦															
٧															
٨															
٩															
١٠															
١١															
١٢															
١٣															
١٤															
١٥															
١٦															
المجموع															
المتوسط															

الباب الخامس

التفريخ

التفريخ هو حضن البيض لاستخراج الفرخ منـه ويحسن قبل التكلم على عملية التفريخ الوقوف على مصدر الحياة فى الفرخ ليتسنى معرفة ماتستلزمه هذه العملية من خبرة ودقة .

الفصـــــل الأول

البيضة وما فيها

تنشأ البيضة فى المبيض وهو العضو الخاص لحفظ النوع وللدجاجة مبيض واحد يعرف بعنقود البيض موضعه التجويف البطنى على يسار الظهر خلف الصـدر . وتكون البيضة فى أول أمرها خلية لايزيد حجمهاعن ملليمتر واحد ثم تنحصر فى غلاف يتجمع فيه المح "الصفار" تدريجيا حتى يبلغ حجمه المعروف فينفصل من العنقود ويسقط فى فوهة القناة الرحمية وفيها تلقح الخلية ثم يتدحرج المح والخلية معه فى القناة الرحمية بتأثير حركة جدرها ويتجمع حوله البياض أثنـاء دحرجته . والقناة الرحمية مجرى طويل كثير التعرج يصـل ما بين العنقود ومخرج الدجاجة وهى فى مبدئها شكل قمعى يتلقف المح عند سقوطه فيهوفى نهاية القناة بخوات جانبيـة متسعة تتجمع فيهـا حول البياض مادة القشرة التى أساسها كربونات الجير . وبعد أن تتكون البيضة تقذف إلى خارج الجسم وعليها طبقة هلامية رقيقة تكون لينة فى بادئ الأمر ثم تجف وتيبس تدريجيا تحت الدجاجة وتصير كما نشاهدها ونعهدها وإذا أزعجت الدجاجة لسبب ما عقب وضعها البيضة مباشرة وتركها لها بفجأة فان قشرتها تجف بسرعة وتيبس أكثر من اللازم . ولا تصلح البيضة عندئذ للتفريخ وتعرف عنـد المشتغلين فى المعامل بالبيضة "القاصحة" ويستغرق مرور البيضة فى المجرى الرحمى من ١٢ — ١٨ ساعة وفى هذه المدة يتكون البياض والغلاف المحيط به والقشرة الهلامية التى تطليها ، أما تكوين البيضة من مبدأ نشأتها فى المبيض إلى أن يتم خلقها فيستغرق خمسة عشر يوما (لوحة رقم ٣٦) .

ويشاهد فى البيضة الحديثة الوضع إذا فتحت ووضعت فى طبق مايأتى :

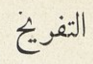
(١) نقطة بيضاء مستديرة عائمة على الجزء العلوى من سطح المح . وهى القوة الحيوية الكامنة التى ينشأ منها الفرخ وتتركب هذه القوة من الخلية التى سبقت الإشارة اليها فى المبيض والتى لقحت فى أعلى القناة الرحمية وحدث فيها انقسام خلوى بعد تكوين القشرة حول البياض وعقب وضع البيضة مباشرة . ثم تكمن هذه الحياة مؤقتا حتى يوقظها الحضن . وتكون النقطة السالفة الذكر أيضا فى بيض الريح " البيض اللايح " غير أن الخلية فى هذه الحالة تبقى بلا انقسام .

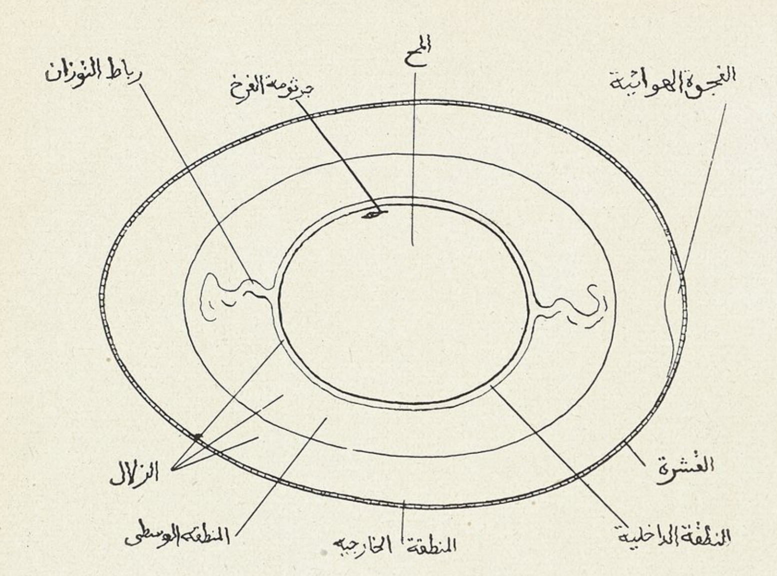
(٢) المح — وهو رطوبة سلسة ناعمة كروية الشكل تعوم فى أعلى سطحه النقطة البيضاء السالفة الذكر التى هى أصل الفرخ ويحيط بالمح غلاف غشائى خاص به . ويتصل بالمح من الجانبين رباطان زلاليان مفتولان كالحبل يعرفان بالكلاظا (Chalazae) يمتدان خلال البياض ويدور بينهما المح . ووظيفة هذين الرباطين موازنة المح . بحيث تكون النقطة البيضاء دائما متجهة إلى الأعلى مهما اختلف وضع البيضة وذلك كى تكون النقطة البيضاء التى هى منبع الحياة فى أقرب موضع من جسم الفرخة أثناء الحضن . ويتركب المح من مواد غذائية هامة تمتص من السرة قبيل الفقس ويتغذى بها الفرخ فى الأيام الثلاثة أو الأربعة الأولى عقب خروجه من البيضة مباشرة .

(٣) والبياض رطوبة مختلفة القوام : فالقسم الذى يلى القشرة أكثر سيولة من الطبقة الزلالية الغائرة اللزجة التى تحيط بالصفار . ويكوّن البياض أكبر جزء من مادة البيضة وهو العامل المهم فى تكوين الفرخ وفوق ذلك فانه يقى الجنين من الصدمات ويساعد على تنظيم درجتى الحرارة والرطوبة داخل البيضة .

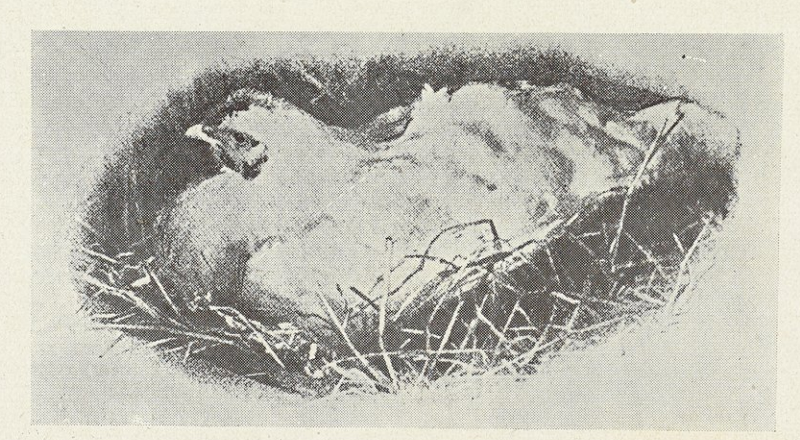
(٤) ويحيط بالبياض غلاف مركب من غشائين أحدهما خارجى تحت القشرة مباشرة والثانى داخلى ملاصق لمادة البياض . ويوجد بين هذين الغشائين تجاه القطب العريض من البيضة فضاء صغير مملوء بالهواء يعرف بالخلية الفارغة "الفجوة الهوائية" . ولهذه الخلية دخل مهم فى حياة الجنين وبها يعرف البيض الطازج مما عداه فكلما صغر حجمها كانت البيضة طازجة وكلما كبر حجمها كانت البيضة غير طازجة . ويتكون هذا الفراغ حين تلتقى كتلة البيضة بالهواء الجوى الذى تقل درجة حرارته كثيرا عن الحرارة الداخلية لجسم الفرخة . أما قبل وضع البيضة فلا يكون له أثر .

[لوحة رقم ٣٦]



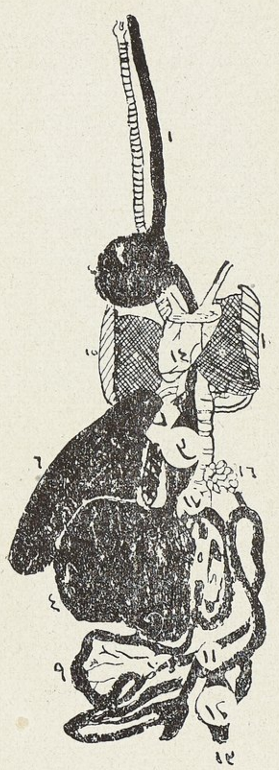


أسماء ما فى البيضة

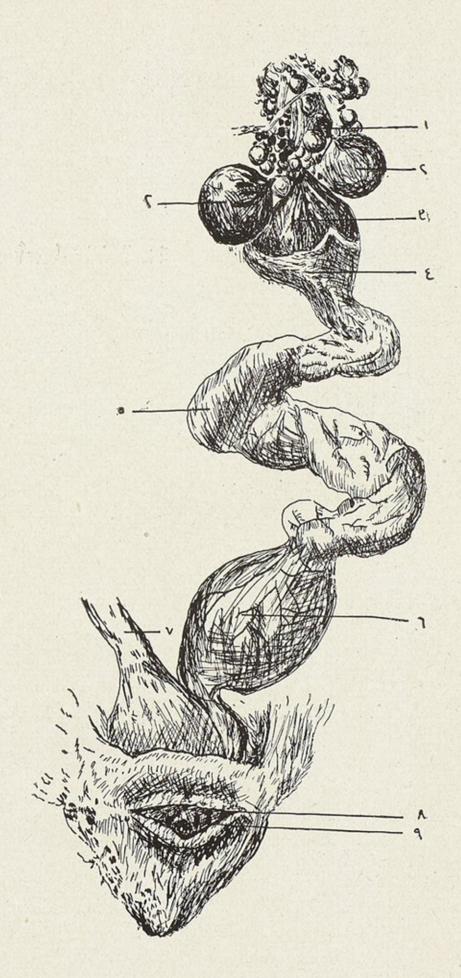


فرخة راقدة

منظر دجاجة هندى ترعى فراخها فى بستان



(١) المرىء ، (٢) الحوصلة ،
(٣) المعدة ، (٤) القونصة ،
(٥) الاثنى عشر ، (٦) الكبد ،
(٧) المرارة ، (٨) البنكرياس ،
(٩) الأمعاء ، (١٠) الأمعاء ،
(١١) المستقيم ، (١٢) مجموع اتصال المعى بالقناة الرحمية ،
(١٣) المخرج ، (١٤) القلب ،
(١٥) الرئة ، (١٦) العنقود ،
(١٧) الطحال .



(١) المبيض (عنقود البيض) ، (٢) بيض تام التكوين ، (٣) بيضة تم تكوينها فى المبيض وسقطت فى فم القناة الرحمية (٤) فم القناة الرحمية (٥) القناة الرحمية ، (٦) مرور البيضة لتكوين القشرة عليها فى نهاية القناة الرحمية ، (٧) المستقيم ، (٨) فتحة قناة مجرى البيض ، (٩) المخرج .

(٥) وتحيط القشرة بالغلاف وهى التى تقى داخل البيضة من التلف . وفى القشرة كثير من المسام التى يدخل الهواء النقى من خلالها ويخرج منها ثانى أكسيد الكربون . وتطلى القشرة قبيل وضع البيضة بطبقة هلامية من خواصها السماح بدخول الهواء داخل المسام ومنع تسرب البكتيريا وما يماثلها إلى محتويات البيضة . وكل هذه التحفظات الإلهية موضوعة لوقاية المادة الحية وملحقاتها من العطب حتى تتهيأ لها ظروف ملائمة للحضن فتنبعث الحياة الكامنة فى البيضة إلى مخلوق جديد . والحضن عندنا يكون باحدى الطريقتين الآتيتين :

(١) الطريقة الأولى — بترقيد الدجاج المرخم على البيض وتعرف هذه العملية بالتفريخ الطبيعى .

(٢) الطريقة الثانية — هى طريقة حضن البيض فى المعامل المصرية الخاصة بهذه العملية أو فى المفارخ الأوروبية . وتعرف هذه العملية بالتفريخ الصناعى .

الفصل الثانى

التفريخ الطبيعى

تتبع طريقة الحضن الطبيعى عادة فى المدن عند الغواة الذين يربون الدجاج الهندى لأن الفرخة الهندية مثل الفرخة الرومية فى الطبقة الأولى بين الدجاج الرقود . وهى عادة تضع عددا من البيض يتراوح بين ٦ إلى ١٥ بيضة ثم تحضنه وبعد إتمام الفقس تربى هى فراخها ثم تبيض دفعة ثانية وتحضن ما باضته وهلم جرا . فترخم الدجاجة الهندية بيضها مرتين أو ثلاث مرات على الأكثر فى السنة الواحدة . ويعتقد غواة الدجاج الهندى أنه كلما قل عدد البيض كانت الفرخة الهندية من نسل جيد .

والترخم حالة طبيعية تأخذ بعض أفراد الدجاج فى أوقات الخريف وتعرف بالظواهر التالية :

(١) تغير ظاهر فى صوت الدجاجة فانها تكرك فى صوتها بدل القأقأة والنقنقة .

(٢) ارتفاع الحرارة درجتين أو ثلاث درجات بمقياس السنتجراد .

(٣) تلازم المرخم العش طوال النهار وهى راقدة على ما فيه من البيض وقد لا يكون فيه بيض فترقد لا على شىء .

و يرقد الدجاج الهندى على بيضه حفظا على أنساب الديوك الفارهة الناتجة من هذا الصنف وكلما اشتدت هذه المحافظة كلما كثر الاقبال على شراء الفراخ الهندية . أما الفراخ الرومية فكثيرا ما تستخدم لحضن بيض الدجاج العادى مع بيضها . وهى تربى فراخها بنفسها وفى العادة لا يزيد بيضها على خمسة عشر بيضة فى العش الواحد . و بعد أسبوع من رقودها على بيضها يوضع معه من ٢٠ الى ٣٠ بيضة من بيض الدجاج العادى . وتربى الفرخة الرومية بعد الفقس الأنقاف الرومية والبلدية على السواء. وأحيانا تتخذ الفرخة الرومية أو البلدية لحضن البيض لا غير فاذا فقس سحبت الانقاف خلسة من تحتها و ربيت تربية صناعية ثم يوضع تحتها بيض جديد مرة أخرى فتحضن مرتين متتاليتين . غير أن فى ذلك ارهاقا واجهادا كبيرا لمثل تلك الفرخة . وكثيرا ما يفرخ بيض الدجاج تحت الحمام بعد سحب بيضه .

والحضن الطبيعى ميسور جدا فى جو القطر المصرى ولا يتكلف انشاء العش شيئا يذ كر . وقد تقوم الدجاجة نفسها بعمل العش وحضن البيض إذ تهيأت لها الظروف الطبيعية كما حدث فى بعض القرى أن دجاجة قامت بالعملية كلها على النسق الطبيعى فباضت خلسة وبنت عشها وسط الاحطاب فوق السطح و بعد أن أتمت وضع البيض حضنته حتى أفرخ ولم يشعر أصحاب المنزل بما فعلته الدجاجة الا بعد أن شاهدوا الانقاف تسقط من السطح فأخذوها مع أنقافها فرحين مسرورين . وقد شاهدت من هذا القبيل حوادث معينة وسمعت بكثير من مثلها (اللوحة رقم ٣٧) .

وللقيام بعملية الحضن الطبيعى يجب عمل ما يأتى :

(١) يهيأ للدجاجة عش و يتركب العش من غلاف وفرش. و يتخذ الغلاف من مثل مقطف جديد نظيف مصنوع من الخوص أو من قفص مستدير مصنوع من عيدان الحناء أو البوص أو من ماجور فخار أو من صندوق صغير من الخشب . و يتخذ الفرش من التبن أو من قش الأرز أو من نشارة الخشب أو من أى حشيش لين جاف وتعمل وسط الفرش بجوة مستديرة يوضع فيها البيض . و يلاحظ أن فرش العش الشتائى يكون أكثر امتلاء من فرش العش الصيفى .

(٢) و يوضع العش فى مكان هادئ يكون قليل الضوء نظيف جاف متجدد الهواء . ويجب أن يكون العش والمكان المخصصان لعملية الحضن الطبيعى خاليين من جميع الحشرات التى تؤذى وتقلق راحة الدجاجة المرخم . وأ كثر الحشرات فتكا بالدجاجة المرخم الفاش وهو حشرة صغيرة جدا ترى بصعوبة بالعين المجردة . وقد يلجئ الفاش الدجاجة الى مغادرة العش

وهجر البيض أو يتغلب عليها فيقتلها ولهذا يجب قبل البدء فى عملية التفريخ أن يطهر العش أو المكان الذى يوضع فيه بمحلول الفنيك بنسبة ٤٪ أو بمحلول الجاز والصابون المستعمل فى تبخير البساتين أو الماء الساخن كذلك يجب أن يطهر المكان أو العش مرتين قبل استعمالها مرة ثانية بعد المرة الأولى بمادة من المواد التى أسلفنا ذكرها بحيث تكون الفترة بين التطهيرة الأولى والثانية أربعة أيام .

(٣) ويحسن قبل وضع الدجاجة فى العش بيوم أن يتأكد من نظافة جسمها وخلوها من الحشرات وزيادة فى الاحتياط يرش جسمها بمسحوق مطهر كمسحوق الكبريت الناعم أو رماد الفرن ثم توضع فى العش على بيضة أو بيضتين لغرض التجربة لمدة يوم أو يومين فاذا وجد أنها ظلت ساكنة هادئة وضع تحتها العدد المطلوب من البيض . غير أن هذا العدد يختلف بلا ريب باختلاف حجم الدجاجة وكذلك باختلاف حرارة الجو فيوضع تحت الفرخة الصغيرة الحجم فى وقت الشتاء عدد أقل مما يوضع تحت الفرخة الكبيرة الحجم زمن الربيع أو الصيف ويبلغ عدد البيض فى العادة من ١٢ — ١٥ فى الشتاء ومن ١٥ — ٢٠ فى الجو الدافئ .

(٤) علف الدجاج الحاضن — إن المجهود الذى تبذله الدجاجة المرخم فى عملية حضن البيض هو مجهود كبير إذ هى تتفرغ لتدفئة البيض تدفئة مستمرة وتسهر على ملاحظته والعناية به بكل ما أوتيت من قوة ونشاط طول مدة التفريخ فبإزاء ذلك يجب أن يعتنى جد العناية بتغذيتها غذاء يتكافأ ويتعادل مع المجهود العظيم الذى تبذله فيقدم لها العلف مرة كل يومين ويجب أن يراعى عند تقديمه أن الحاضن تلتقط فى المرة الواحدة ما يكفيها لمدة يومين فيوضع لها مقدار العلف الذى يكفيها تلك المدة وسرعان ما تلتقطه . ويقدر للفرخة الرومية أو الأوزة الحاضن المقدار الذى يكفى الواحدة منها ثلاثة أيام ويوضع إلى جانب العلف قليل من الرمل والحصى الرفيع الذى تلتقطه الدجاجة مع العلف إذ هو يساعد على الهضم . وكذلك توضع كمية من التراب الناعم والرماد فى ناحية من نواحى المكان المعد للفرخة الرقود كى تتمرغ فيه لأنها لا تستغنى عن هذا الحمام الضرورى الذى يعود عليها بفائدة عظيمة ويقيها شر إغارة الحشرات . ويشاهد عند خروجها للتغذية أنها تزرق فى الخارج وتتمرغ فى الطمى الناعم أو رماد الفرن ثم تعود إلى عشها متغذية نظيفة. وتستغرق الدجاجة نحو عشر دقائق تقريبا فى القيام بهذه العملية وإذا هى لم تعد من تلقاء نفسها فيجب أن تحمل إلى العش .

وبعد انقضاء سبعة أيام من بدء الحضن يفرز البيض ليستبعد منه بيض الريح " اللايح " وإذا كان عدد الحواضن من الدجاج أكثر من واحدة يمكن بعد الفرز عمل تعديل فى وضع البيض اللايح تحت الدجاج بحيث إذا تيسر توفير فرخة مرخم يوضع تحتها بيض جديد فان ذلك خيرا من ضياع مجهود كل واحدة على عدد قليل من البيض. والدجاج المسن أكثر ضمانا فى عملية التفريخ من الابكار .

وإذا كسر البيض المحضون بسبب ازعاج الدجاجة الحاضن أو بسبب آخر وتلوث غيره فيجب استبعاد البيض المكسور وتنظيف السليم بالماء الدافئ وتغيير الفرش بفرش آخر جديد . ويكون ذلك أثناء خروج الدجاجة لتناول غذائها .

ويلاحظ أن الدجاجة المرخم حين تشعر بحركة فى البيض عند اقتراب الفقس تلازم العش ولا تتركه للتغذية كعادتها بل تنتعش وتكثر من التكريك " الرق " وفى هذه الحالة تترك وشأنها حتى يتم فقس جميع البيض . ويلاحظ أن يكون غلاف العش عاليا يسند الكتاكيت التى تفقس أولا من السقوط إلى أن يتم فقس باقى البيض ، واذا اختلف تاريخ البدء فى الحضن فى مختلف الأعشاش فيحسن أن تعلق ورقة صغيرة فوق كل عش يدون عليها تاريخ بدء الحضن فى هذا العش . واذا كثر عدد الحواضن فى غرفة واحدة واختلفت تواريخ البدء فى الحضن فيمكن كتابة التواريخ على ورق من ألوان مختلفة وذلك لسهولة معرفة تاريخ الفقس حتى يستعد لوضع الدجاجة وأفراخها فى المكان المعد لها . والتفريخ الطبيعى غير شائع فى القطر المصرى لقلة ميل الفرخة المصرية للرخم ولانتشار معامل التفريخ الصناعى فى جميع أنحاء البلاد .

الفصل الثالث

التفريخ الصناعى

صناعة التفريخ فى القطر المصرى مهنة من المهن القديمة التى تداولتها الأيدى من أيام الفراعنة إلى الآن . ويتخصص فى هذا العمل ويعيش من ورائه فى الوقت الحاضر عدد كبير من الفلاحين يعرفون فى الوجه البحرى باسم "برماوى" نسبة إلى بلدة برما القريبة من طنطا ويوجد فى القطر المصرى ما يقرب من ٦٠٠ معمل ويشتغل فى كل معمل عاملان على الأقل

هما الرئيس ومساعده " المعلم وصبيه " ولم يعرف التفريخ الصناعى فى أوروبا إلا من عهد قريب ولا تزال ما كينات التفريخ الصناعى هناك موضع التجربة والاختبار . وقد كتب عدد كبير من المؤلفين عن صناعة التفريخ فى مصر اذ كانت مجهولة عند غير المصريين وقال بعضهم عنها إنها لغز من ألغاز الدهر محاط بكثير من الأسرار الخفية فذكر الدميرى فى كتابه حياة الحيوان الكبرى طبعة بولاق ص ٣٧١ "والفرخ يخرج من البيض تارة بالحضن وتارة بأن يدفن فى الزبل" وقد أخذ الأوربيون عنه هذا الزعم بنصه ونشروه فى بلادهم واعتمادا على هذه الاشاعة عمل المسيو رومر الفرنسى مخترع الترمومتر المشهور باسمه عدة تجارب على فقس البيض بدفنه فى روث البقر المتخمر . ويقال انه نجح فى أنقاف بيضة واحدة . وذكر المستر لويس ريت فى كتابه على تربية الطيور الدواجن أن عملية التفريخ الصناعى فى مصر هى عبارة عن أسرار قدسية يلقنها الأباء للابناء ويحرصون عليها كل الحرص . وقد أشارت دائرة المعارف البريطانية الى هذه الأسرار المزعومة وذكرت أنها عقائد دينية يحرم على المحترفين بها افشاؤها ولا غرابة فى ذلك فانك لتسمع من المصريين أنفسهم فى هذه الأيام كثيرا من هذه الخرافات فمنهم من يعتقد أن الرجل يرقد على البيض كما ترقد الفرخة ومنهم من يزعم أن البيض يدفن فى الرمل أو الدمس ومنهم من يقول غير هذا وذلك. على أن المعامل منتشرة فى جميع أنحاء القطر ويمكن لكل مصرى أن يقف على ما فيها اذا كلف نفسه مؤونة التوجه اليها . أما الأسرار الحقيقية فانها تنحصر فيما يأتى :

١ — نظام بناء المفرخة .

٢ — درجة الحرارة فى المفرخة والمحافظة على الدفء اللازم أثناء التفريخ .

٣ — إدارة المفرخة :

(١) من الضرورى لاقامة معمل تفريخ استخدام شخص من أبناء هذه الصناعة للاشراف على البناء . فهؤلاء قوم مارسوا العمل جيلا بعد جيل ولا غنى عن ارشاداتهم لاقامة مثل هذا البناء على الرغم من وجود الكثير من مهندسى المبانى الأكفاء .

(٢) لما كان القوم لايستعملون مقياس الحرارة بتاتا فى عملهم كانت المحافظة على درجة الحرارة وضبطها طول مدة التفريخ عملا يحتاج الى مران طويل للالمام به فلا غرابة إذن اذا علمنا أن بعض العائلات التى تمارس هـذه الصناعة قد استمرت على ممارستها أجيالا عديدة . وأعجب من هـذا أن نعلم أن درجة الحرارة تستمر ثابتة بدون وضع وقود فى الفرن الذى فيه البيض بعد اليوم الحادى عشر إلا فى أحوال استثنائية جدا .

(٣) تشمل ادارة المفرخة فوق ما ذكر على النقط الاتية :

(أ) تعرف المكسور من البيض بسرعة .

(ب) الاسراع فى فرز بيض الريح أو " اللايح " .

(ج) تقليب العدد العديد من البيض فى وقت قصير جدا دون احداث كسر يذكر فى البيض .

(د) تنظيم درجة الحرارة بعد اليوم العاشر وفرز البيض الفاسد أثناء التقليب .

(هـ) المران على عدم كسر البيض على كثرته أثناء تحريكه المتكرر يوميا .

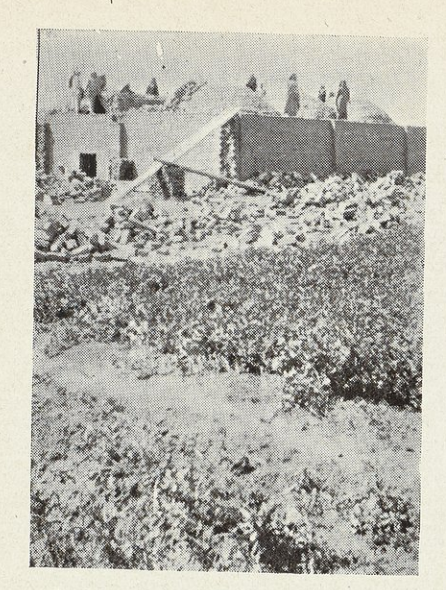
ويتضح من هذه النقط مقدار ما يجب أن يتوافر فى أصحاب هذه الصناعة من التخصص الذى يقول عنه غير العارفين بدقائق العمل إنه عمل غير مناسب . لا يصح للطبقة المتعلمة مزاولته وأنه سر من الأسرار الفلاحى التى لا تنطبق على الفن الحديث . والحقيقة على ما أرى أن أعمال تفريخ البيض عندنا تعد فى مقدمة الصناعات المصرية الراقية وأنها لا تسمى أسرارا الا على نحو اطلاق كلمة أسرار على كل ما تحتاج اليه أية صناعة أخرى من المهارة وطول الخبرة والمران .

الفصل الرابع

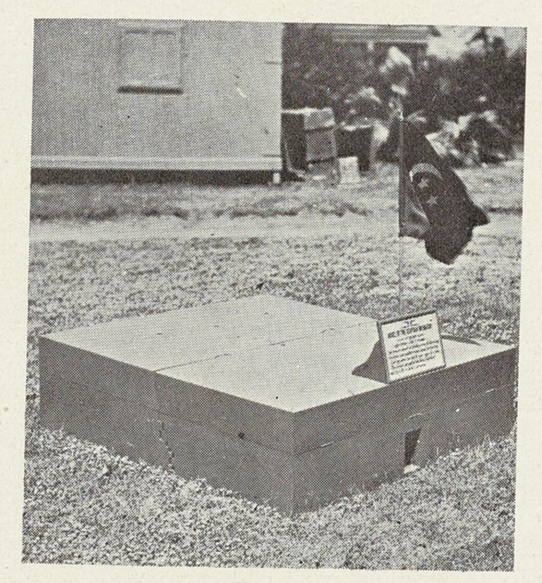
وصف معامل التفريخ ومبانيها

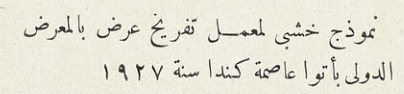
إن خير المحاضن الدجاجة إذ هى الأم الطبيعية ويليها فى نظرى معامل التفريخ المصرية التى ابتكرت واستعملت فى مصر منذ زمن الفراعنة ولا تزال تستعمل إلى وقتنا هذا ويحضن فيها البيض طوال هذه الأجيال بسعر رخيص بنسبة عالية ثابتة تكاد تكون واحدة فى جميع المعامل فى جميع أنحاء القطر المصرى .

معمل التفريخ هو عبارة عن بناء من اللبن يشبه فى ظاهره منزل الفلاح المصرى لا فارق بينهما إلا أن حائط المفرخة الخارجى مزدوج أى مؤلف من جدارين بينهما فضاء مملوء بالرمل أو الطمى الجاف أو ما اليهما وذلك لحفظ الحرارة الداخلية وعدم تأثرها بالأجواء الخارجية .

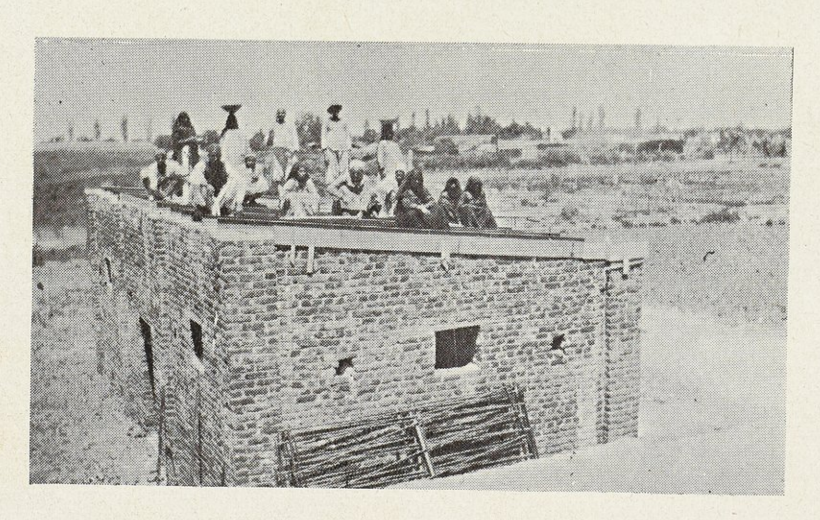


معمل تفريخ أثناء بنائه وظاهر فيه قباب البيوت

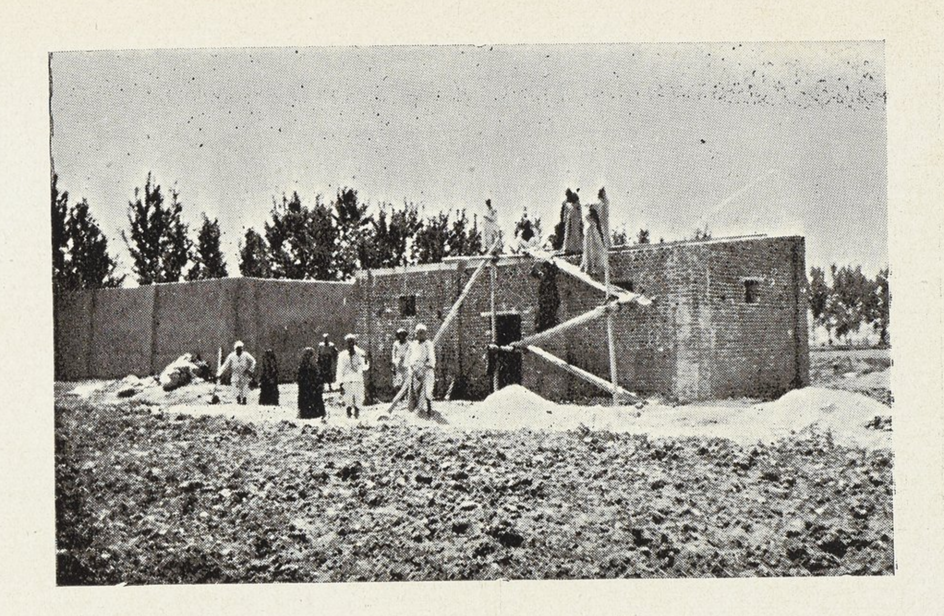




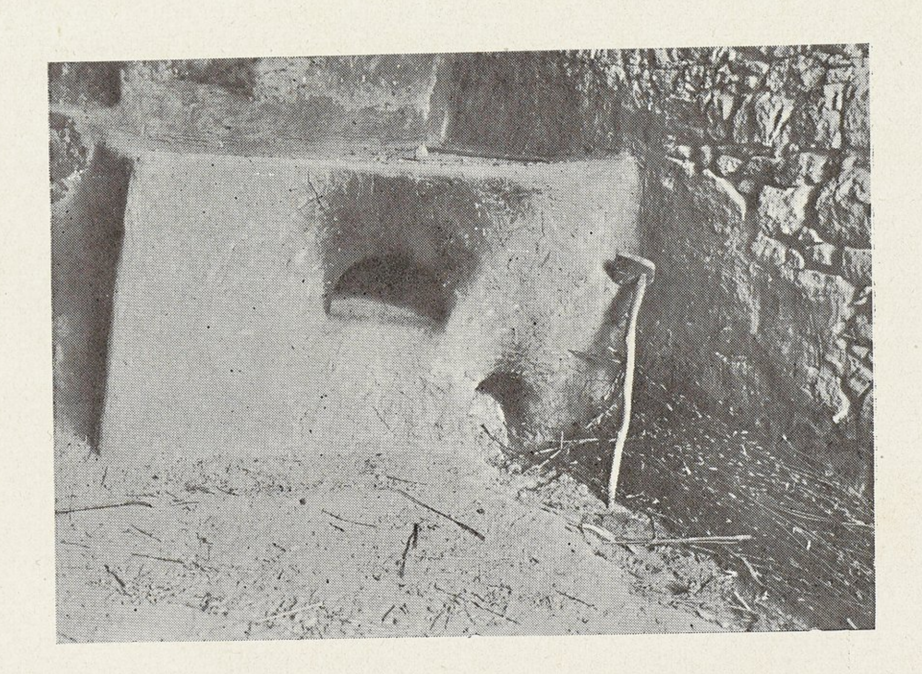
نموذج خشبي لمعمل تفريخ عرض بالمعرض الدولى بأتوا عاصمة كندا سنة ١٩٢٧



معمل تفريخ بعد تغطية القباب



معمل تفريخ على وشك الانتهاء من بنائه

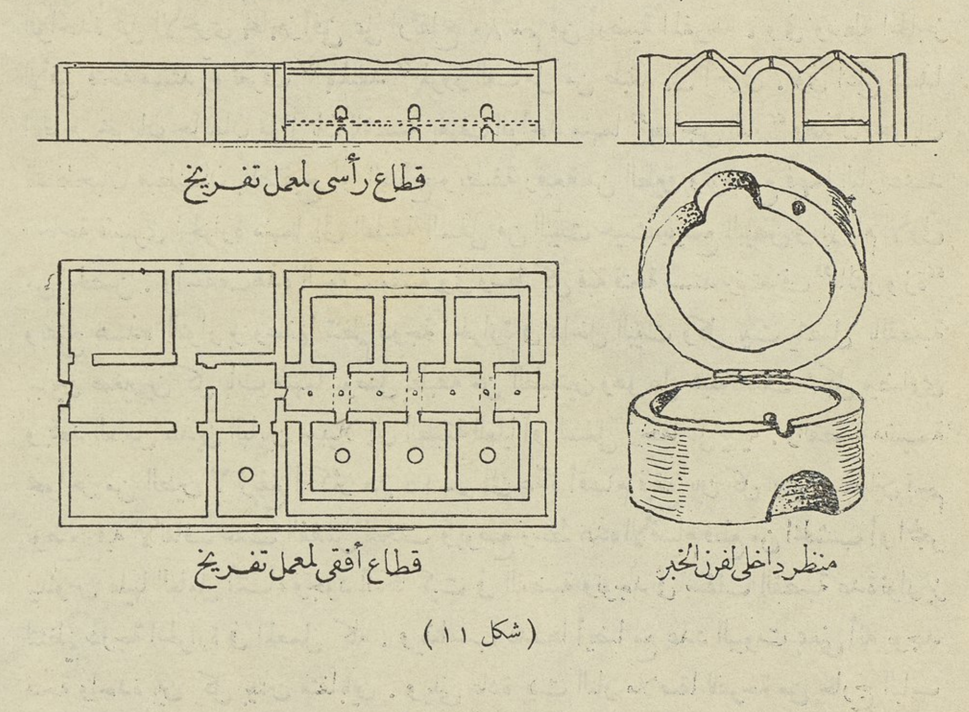


للمقارنة بين فرن الخبز و بيت من بيوت تفريخ الدجاج ، يلاحظ وجه الفرن والبابين العلوى والسفلى
والحاجز المتوسط الفاصل بين الطبقة العليا والطبقة السفلى

ولا يرتفع باب المعمل أكثر من متر ولا يزيد عرضه عن ٦٠ أو ٧٠ سنتيمترا ويدخل منه الانسان بصعوبة ويفتح الباب على ممر ضيق يعرف بالقصبة وهذه القصبة فاصل يقسم المفرخة إلى قسمين متساويين فى كل منهما عدد من أفران الفقس يساوى ما فى الآخر وتعرف هذه الأفران بالبيوت ويشتمل كل بيت على طبقتين إحداهما عليا والأخرى سفلى . وتفصل الواحدة عن الأخرى بحاجز أفقى على ارتفاع ٨٠ سم من أرضية المفرخة . وفى وسطه الحاجز الأفقى فتحة مستديرة تعرف "بالمنفذ" لمرور العامل من طبقه إلى أخرى . وفى أعلى هذا الحاجز مجريان جانبيان موازيان للقصبة يعرف الواحد منهما "بطاجن النار" وهذان المجريان السطحيان مبطنان بالصفيح أو الصاج وبطبقة رفيعة من الطين وتوضع فيهما النار عند الحاجة فتسرى الحرارة منهما إلى الطبقة السفلى من البيت حيث يوضع البيض فى الأيام الأولى من الحضن . وأسقف هذه البيوت مقببة وفى وسط كل قبة فتحة مستديرة تعرف "بالناروزة" وبفتح هذه النواريز وغلقها تنظم درجة الحرارة فى داخل البيت وكل بيت يتصل بالقصبة ببابين صغيرين كل باب منهما يوصل لطبقة من الطبقتين وهو على هيئة نصف شكل بيضاوى ويتخذ العامل هذين البابين سبيلا إلى الطبقة العليا أو السفلى زحفا على يديه . والقصبة مقسمة بحواجز من الطين لا ترتفع أكثر من ١٥ سم إلى عدّة أقسام فيقع بين كل بيتين متقابلين قسم توضع فيه الأنقاف عقب الفقس لتجف ويوضع وسط هذه الأقسام قطع من الخشب أو الحجر ليدوس عليها العامل أثناء وجود الكتاكيت فى القصبة وتوجد فى سقف القصبة عدة نواريز لتنظيم درجة الحرارة فى المعمل كله . ويتناسب عددها أيضا مع عدد البيوت بمعنى أنه توجد فتحة واحدة بين كل بيتين متقابلين . ويبنى عادة بيت النار ملاصقا للمفرخة من خارج الباب ويوقد فيه التبن حتى يتصاعد منه الدخان ثم يحمل التبن المحترق من غير دخان ولا لهب إلى داخل المفرخة عند الحاجة لإيقاد التبن الذى يوضع فى الطواجن إذ بذلك يوقد كله دفعة واحدة فيدخن قليلا ثم ينقطع الدخان . ويبنى أيضا فى خارج المفرخة مخزن للتبن ومخزن للبيض وغرفة لادارة العمل وجلوس العمال . وقد يعمل لكل هذا البناء باب عمومى يكون هو المدخل الخارجى للمعمل فيشعر الداخل منه إلى المفرخة كأنه داخل منزل الفلاح العادى . ثم لا يلبث أن يرى نفسه أمام بيت المفرخة الصغير . وقد يبنى فوق الجزء الاضافى للمفرخة سكن لصاحب المعمل أو لرئيس العمال الذى يشتغل فيه .

وتشبه أفران التفريخ المذكورة فى كثير من الوجوه من حيث بنائها فرن الخبز عند الفلاحين فان كلا منهما يبنى من الطين ويعمل من طبقتين عليا وسفلى وتتصل الطبقة العليا بفتحة فى الحاجز المتوسط بالطبقة السفلى . وفى كل طبقة من الطبقتين فتحة جانبية تصل إلى الخارج . والوقود واحد فى كل منهما تقريبا . ويتكون من القش والتبن الذى لا يصلح غذاء للحيوانات .

والفرق بين أفران التفريخ وأفران الخبز أن الحرارة اللازمة لصنع الخبز تكون مرتفعة كثيرا الى درجة تشوى ما يوضع فيها ولكن حرارة المفرخة هادئة مستمرة ثابتة تكفى لنمو ما كمن من الحياة داخل البيضة ويسهل فهم الموازنة بين الفرنين بالرجوع إلى الرسوم التى فى (شكل ١١) وهى تبين تفصيلات رسم مفرخة عادية وفرن للخبز .

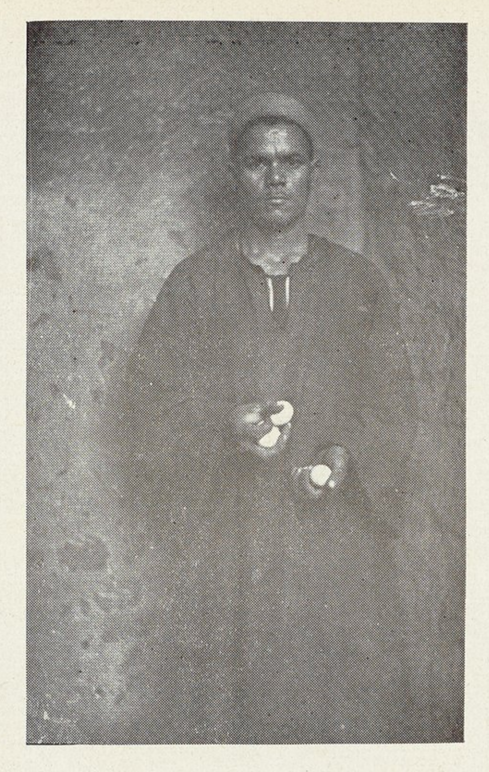


(شكل ١١)

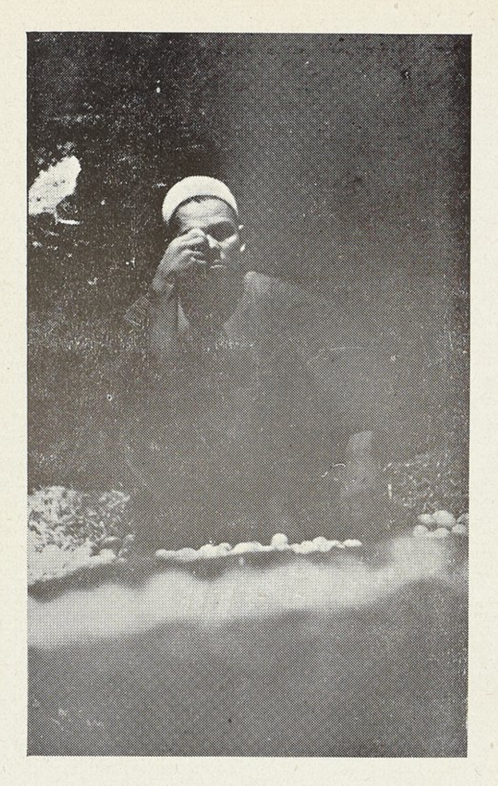
الفصل الخامس

طرق إدارة المفرخة المصرية

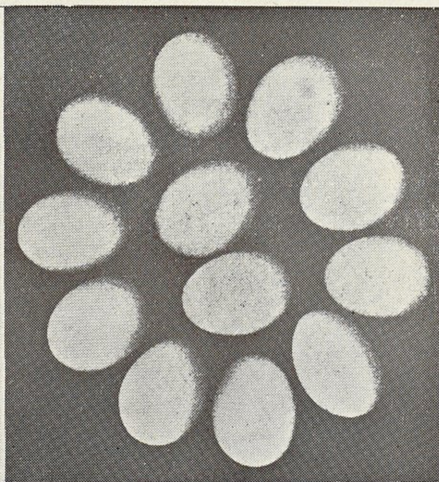
اعداد المعمل لموسم التفريخ — قبل بدء العمل بأسبوعين يفرش تبن فوق أرض "القصبة" وفوق أرض الطابق الأسفل فى كل بيت بمقدار ١٥٠ كيلو جراما لكل فرن . ثم يوقد التبن بأن ينشر فوقه تبن محترق يؤتى به من بيت النار فى أوعية من الفخار فيؤدى ذلك إلى سريان النار ببطء فى جميع طبقات التبن الموجودة على الأرض وتكون منافذ التهوية "النواريز" الموجودة وسط السقف قد سدت بغرارات محشوة بساس الكتان مع ترك منفذ واحد صغير فى كل فتحة قطره من ٤ إلى ٥ سنتيمترات ثم يقفل المعمل و يستمر الاحتراق فيه



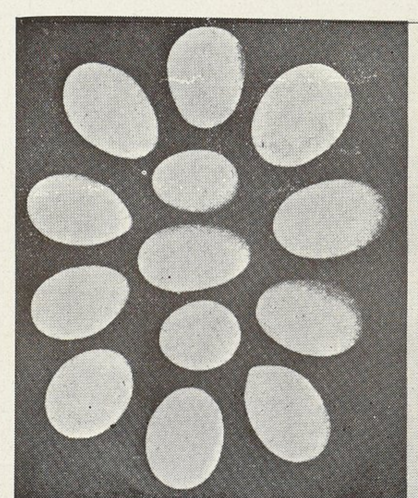
عامل يجس البيض و يتسمع صوت قشرته
لمعرفة المكسور من الفاصح



عامل يجس حرارة البيض بوضعه على جفن عينه



اثنتا عشرة بيضة صالحة للتفريخ



اثنتا عشرة بيضة غير صالحة للتفريخ لعدم اتساق أحجامها

مدة ١٥ يوما تقريبا . ثم تفتح بعد ذلك النواريز لتنظيم درجة الحرارة فى داخله ويدخل العامل بعد فتحها لتنظيف المكان من الرماد . وبعد هذا تنظم درجة حرارة المعمل بفتح "النواريز" وسدها تدريجا حتى تصل الحرارة الداخلية إلى الدرجة المطلوبة .

جمع البيض للتفريخ وفرزه — فى غضون الوقت الذى يعد فيه المعمل يجمع البيض من القرى المجاورة والأسواق المحلية. فاذا كانت هذه بعيدة عن المعمل يوضع البيض فى سلات تحمل فوق ظهور الجمال أو الحمير . ويحمل الجمل نحو ٧٠٠٠ بيضة ويحمل الحمار نصف هذا المقدار . وعند وصول البيض يسلم إلى العمال فيشرعون فى عملهم على الفور فينبذون البيض الصغير والبيض الجاف القشرة "القاصح" والمكسور" المصدوع" ويقوم العمال بهذا العمل فى سرعة عجيبة . إذ يستطيع العامل ومساعده فى غضون ساعة واحدة فرز حمل جمل وفحصه وطريقة الفحص لمعرفة المكسور أن يمسك العامل ثلاث بيضات أو أربعا مرة واحدة ويدحرجها برفق بين راحتى اليدين ويصغى جيدا إلى مايحدثه البيض من الصوت المنبعث من احتكاك القشر وسرعان ما يتبين البيضة ذات القشرة المصدوعة وينبذ العامل البيض المصدوع المكتشف بهذه الطريقة حتى فى حالة عدم القدرة على رؤية موضع الكسر بالعين المجردة . والبيض القاصح والمصدوع والصغير يرد إلى التاجر ويباع للأكل أما البيض الكبير المنتق المتماثل فى الشكل والحجم فيعد ويخزن فى سلات استعدادا للحضن .

ولا يوجد سوق خاصة للبيض الذى يباع للتفريخ بل يشترى البيض اللازم للتفريخ مما يباع فى الأسواق سواء للأكل أو للتفريخ فيدخل ضمنه الناتج من دجاجات ليس معها ديك.

رص البيض وصفه فى البيت — يفرش حصير فوق أرض الطابق الأسفل من البيت ويوضع البيض عليه حيث يبقى الى اليوم الثالث عشر ويوضع فى كل بيت ستة آلاف بيضة مقسمة الى ستة أقسام كل منها يشتمل على ١٠٠٠ بيضة على النظام الآتى :

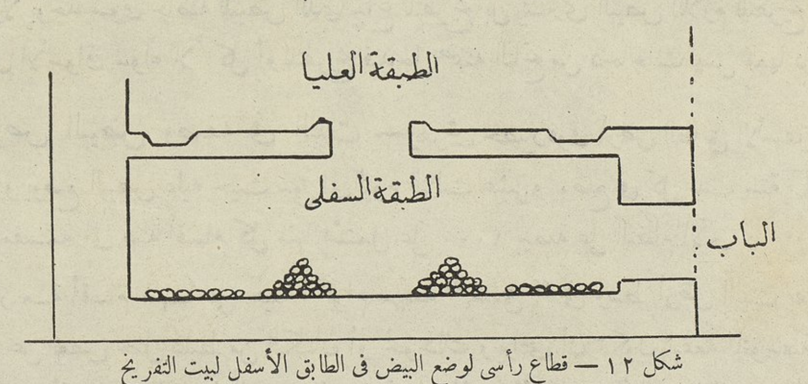
أربعة أقسام منها على هيئة أكوام مربعة "شقق" فى وسط أرض البيت يفصل بعضها عن بعض حبل غليظ من الكتان أو نحو ذلك ويراعى أن تكون البقعة المتوسطة بين الأكوام الأربعة خالية من البيض إذ تقع تحت المنفذ "مباشرة" الفتحة التى بين الطابق العلوى والسفلى حتى إذا هبط العامل منه لا يتكسر شىء من البيض . أما القسمان الباقيان فيوضعان على الجانبين على شكل مستطيل يسمى "المرود" ويمتد كل مرود من إحدى نهايتى أرض البيت إلى النهاية الأخرى . وهذان القسمان الجانبيان أو المرودان أقرب إلى الحرارة لأن مجارى النار التى فى جانبى أرض الطابق العلوى والمعروفة "بالطواجن" تقع مباشرة فوق هذين الصفين "المرودين" والقسمان المذكوران يتكونان من طبقة ونصف طبقة من البيض أى أن عدد البيض المصفوف فى الطبقة السفلى ضعف عدد ما يكون فى الطبقة العليا

حتى تكون كل بيضة معرضة للحرارة التى تتسرب اليها من فوقها فتنال حظها من الدفء . أما الأقسام الأربعة المربعة " الشقق " الموجودة فى الوسط فانها تكون على شكل أكوام وذلك لأن البيض الذى يوضع فيها انما يوضع ليرتاح من الدفء فلاحاجة لتعويضه للحرارة .

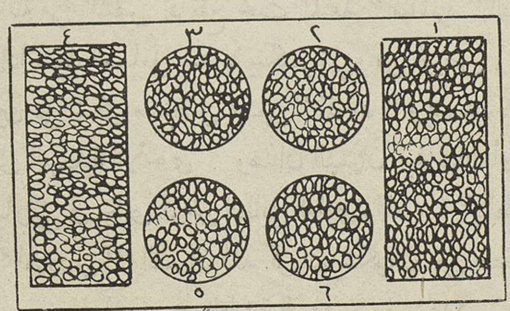
اليوم الأول — تعبئة الطواجن للمرة الأولى "تسخين البيض" :

يجوز رص البيض فى الأفران فى أى وقت من النهار غير أن امداد الأفران بالوقود يجب أن يكون فى ساعة محددة فى المرة الأولى . وهذا ضرورى لتنظيم ساعات العمل بحيث تقع كلها اثناء النهار . والعادة أن تكون الساعة المحدودة هى الساعة الثامنة مساء وهذا هو الوقت الذى يبدأ فيه التفريخ بالفعل فتملأ الطواجن تبنا يرش فوقه رماد متقد . و يسع كل طاجن ٤ كيلوجرامات من التبن غير أنه يجب أن يوضع فيه فى المرة الأولى ضعف هذا المقدار حتى يكون كافيا "لتسخين البيض" فى أول الأمر . ثم يقفل الباب الجانبى بعد ذلك وكذلك المنفذ وتفتح "النواريز" الى أن يتسرب الدخان . ويستغرق تسرب الدخان نحو ساعة ثم تقفل هذه "النواريز" حتى يتلاشى الدخان من المكان وذلك عند ما يتم احتراق السطح الظاهرى من التبن وتتكون طبقة سطحية من الرماد فيحترق ما تحتها من التبن ببطء دون أن يتصاعد منه دخان .

نظام العمل ومواعيده "تقليبة التسخين" — فى الساعة الخامسة صباحا من اليوم الأول ينقل البيض للمرة الأولى على النظام المبين فى الرسم التالى (شكلا ١٢ و ١٣) .



شكل ١٢ — قطاع رأسى لوضع البيض فى الطابق الأسفل لبيت التفريخ



شكل ١٣ — قطاع أفقى لوضع البيض فى البيت وضعا مناسبا لتقليبه

وذلك بتكويم البيض المبسوط فى أحد المرودين الجانبيين فى طرف من طرفيه وليكن الطرف المرقوم بالعلامة (١) من المرود رقم (١) وينقل البيض الذى فى المربع (٦) إلى الطرف الذى خلا من ذلك المرود ثم ينقل الكوم الذى فى المربع (٥) الى (٦) وينقل البيض الذى فى المرود رقم (٤) بأكمله الى المربع (٥) وينقل الكوم الذى فى المربع (٣) ويبسط فى المرود (٤) ثم ينقل مافى (٢) الى المربع (٣) وينقل مافى الطرف (×) من المرود (١) إلى المربع (٢) ثم يبسط البيض الموجود فى الطرف الثانى من (١) على جميع مسطح المرود وبذلك تتم الدورة وفيها يمر كل قسم من الأقسام الستة بفترتى راحة تليها فترة دفء . ويقضى العامل فى هذه التقليبة نحو نصف ساعة . ويعود بعد ساعتين فيقلب البيض للمرة الثانية وبعد ساعتين أخيرتين يقلب البيض للمرة الثالثة وهذه المرات الثلاث مهمة جدا ويجب أن يعنى بها جد العناية إذ عليها كل المعول فى عملية التفريخ وفيها يسخن البيض لأول مرة .

قياس درجة الحرارة — يختبر العامل أثناء التقليب درجة الحرارة بوضع البيضة على جفن عينه اللوحة رقم ٤٠ ولا يغادر الفرن حتى يتحقق من انتظام درجة الحرارة بعد أن يقلب البيض ثلاث تقليبات بالطريقة المتقدمة ويتأكد أن كل بيضة نالت نصيبها من الدفء . والعادة أن ينتهى هذا التقليب حوالى الساعة التاسعة صباحا ثم يقفل الباب الجانبى للطابق الأسفل الذى دخل منه العامل فيزيل العامل كل أثر للنار من الطواجن و يترك البيت وشأنه إلى صباح اليوم التالى وتسمى هذه الفترة عندهم بصيام البيض .

إن فى تناوب حالات الدفء والراحة للبيض محاكاة للطبيعة إذ أن الدجاجة عند حضنها البيض تضطر الى تركه فترات تأكل وتشرب وتبرز فى أثنائها . كذلك فى تسليط الدفء على البيض من الجهة العليا مجاراة للتفريخ الطبيعى اذ أن الحرارة تنبعث من جسم الدجاجة الراقدة فوق البيض .

اليوم الثانى :

يبدأ العامل بملء الطواجن وقودا فى الساعة الخامسة صباحا وفى الظهر ينقل البيض ويقلب كما أسلفنا القول وفى الساعة الواحدة بعد الظهر يجدد وقود الطواجن . وفى الساعة السابعة مساء يكرر نقل البيض وتقليبه ولا يوضع الوقود ليلا أثناء المدة الباقية من مدة التفريخ .

ترقيم البيت أو الفرن — بعد نقل البيض وتقليبه فى منتصف اليوم الثانى يرقم العامل على حائط البيت بعلامة تدل على اسم ذلك اليوم من أيام الأسبوع ليستدل بها على اليوم الذى تنتهى فيه عملية التفريخ هذه المرة وحينئذ يعد الفرن للفقس مرة آخرى . والعلامات المألوفة فى أنحاء القطر المصرى هى :

العلامة	ا	ليوم السبت	العلامة	ااا	ليوم الثلاثاء
«	+	« الأحد	«	اااا	« الأربعاء
«	اا	« الاثنين	«	ااااا	« الخميس

العلامة O ليوم الجمعة

وتكرر فى اليوم الثالث وما يليه الى اليوم الثالث عشر فى المواعيد عينها كل العمليات التى أجريت فى اليوم الثانى من ملء الطواجن ونقل البيض وتقليبه الى غير ذلك . وهناك أعمال أخرى يقوم بها العامل فى اليوم الثالث وما يليه وهى كما يلى :

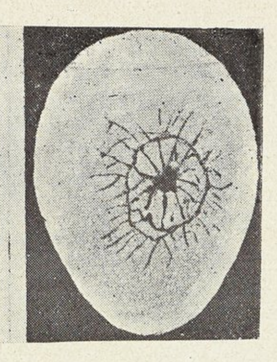
اليوم السابع — فرز البيض اللائح :

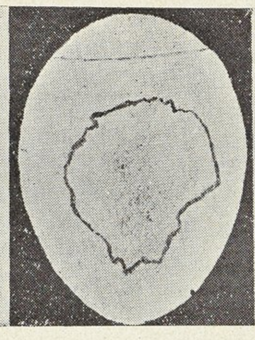
فى هذا اليوم يفحص البيض لمعرفة الملقح من غير الملقح وذلك اما بوضع البيض بين العين والسراج الموقد بالزيت واما بوضعها بين العين وأشعة الشمس الداخلة النافذة ”الناروزة“ وتستغرق هذه العملية نحو ثلاث ساعات لكل فرن و يقام بها قبل التقليب الذى يتم فى منتصف النهار أو بعده . و يكون الباقى بعد استبعاد البيض غير الملقح هو البيض المنتج و يعبر عنه ”بالملاح“ .

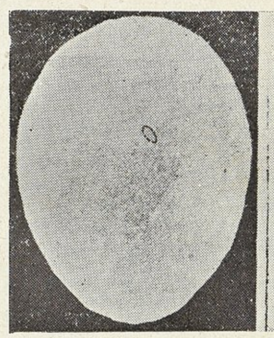
ومن اليوم الأول الى اليوم السابع يكون الدخول الى الطابق الأسفل حيث يكون البيض مهيأ للعمل مقصورا على الباب الجانبى الذى فى الدهليز فقط . وبعد تقليبه فى الساعة السابعة من مساء اليوم السابع يقفل هذا الباب الجانبى بسده بكيس مملوء قشا ولا يسمح بالدخول من هذه الجهة منذ ذلك اليوم . ويكون دخول العامل الى الطابق الأسفل من ”المنفذ“ وذلك الى نهاية اليوم الحادى عشر وعندئذ يسمح بالدخول من أى فتحة من الفتحتين .

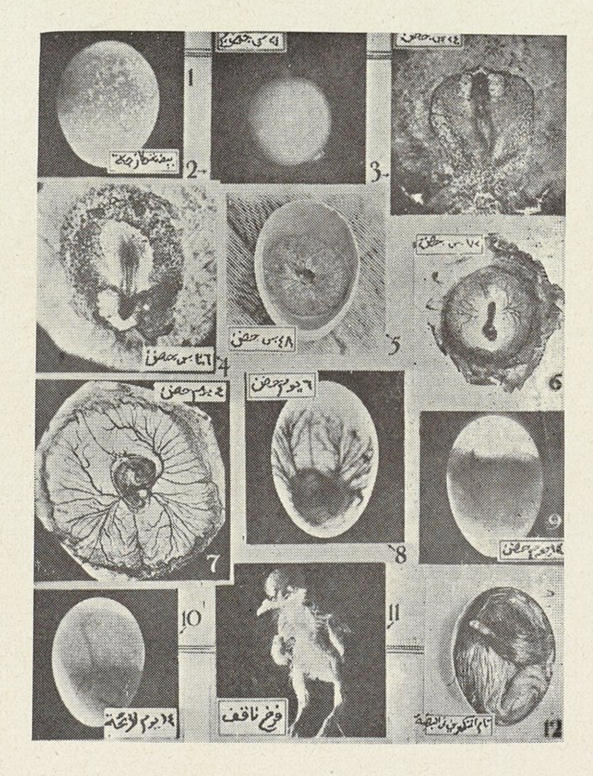
اليوم العاشر :

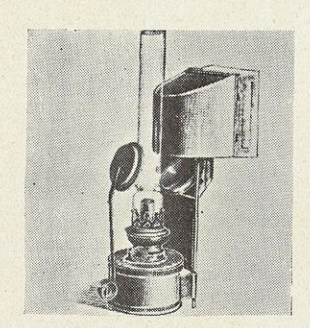
هو آخر الأيام التى توقد فيها الطواجن فبعد تقليب البيض فى الساعة السابعة مساء يزال الرماد وتنظف أرض الطابق الأعلى من آثار النار .

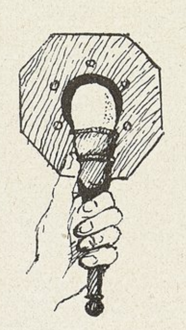

بيض لاقح بعد حضن أسبوع


صنف من البيض الفاطس


بيض غير لاقح بعد حضن أسبوع


الصفحة الأولى من حياة النقف


منظار على شكل مصباح غازى
لفرز البيض


منظار لفرز البيض

اليوم الحادى عشر :

هـذا اليوم مهم جدا ويحتاج الى عناية دقيقة وفيه يعتمد البيض الى درجة عظيمة على الدفء الناتج من نمو الجنين فى باطنه . وينبغى مراقبة درجة الحرارة بدقة فى فترات قصيرة للاستيثاق من استمرار الدفء بالدرجة المقررة من غير حاجة الى وقود . بيد أن الفرن فى أحوال استثنائية قد يحتاج الى زيادة الحرارة زيادة قليلة وهذا لا يمكن القيام به الا فى صباح اليوم الحادى عشر بوضع قليل من النار فى الطواجن مع الاستعانة بالإكثار من التقليب . وفى آخر اليوم الحادى عشر يسمى البيض "ماسكا" .

اليوم الثالث عشر :

فى اليوم الثالث عشر يقلب البيض ظهرا وفى المساء يقسم البيض الى قسمين متساويين قسم ينقل الى الطابق الأعلى ويفرش على أرضه بيضة بيضة والقسم الآخر يفرش بنفس الطريقة فى الطابق الأسفل .

اليوم الرابع عشر :

فى اليوم الرابع عشر يتغير نظام نقل البيض وتقليبه فيقلب البيض ثلاث مرات الأولى فى الصباح والثانية فى الظهر والثالثة فى المساء ويجرى التقليب باليدين والزراعين فتدحرج كل بيضة مرات عدة فوق سطح الحصير الأملس . وتقى البيض من الكسر طبقة الردة التى تفرش تحته على الحصير . وفى غضـون التقليب يجب أن يدقق العامل فى فحص البيض لفصل ما عساه أن يكون فاسدا وهو على ثلاثة أنواع تعرف بالفاطس واللف والأحمر ومثل هـذا البيض يجب أن يرفع على الفور من الفرن وليست إزالة مثل هذا البيض ضرورية لأنه عديم الفائدة فقط بل لأنه كائنا ميتا يقاسم البيض الحى القدر المحدود من الحرارة اللازمة لنموه . وما يتبع من العمليات فى اليوم الرابع عشر يكرر بحذافيره فى الأيام الخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر والثامن عشر . وقد يباع البيض الفاسد بثمن بخس ليستعمل فى صناعة الصباغة أو ليقلى على أكوام السماد .

وإذا حدث فى أحد الأيام المذكورة أن برد البيض بسبب برودة الجو وكان ذلك فى الطابق الأسفل فقط وجب زيادة مرات التقليب وتغطيته عند الحاجة بالخيش فى أوقات راحته . أما فى الطابق الأعلى فتعالج البرودة بوضع رماد محترق لا لهب له ولا دخان فى أوان من الفخار فى أركان الطابق . ويجب العناية بابعاد البيض عن أوعية النار حتى لا تؤثر الحرارة فى البيض القريب منها أكثر من اللازم . وعند استتباب درجة الدفء فى البيض واسترداد الفرن درجة الحرارة المقررة يرفع الخيش الذى استعمل فى الطابق الأسفل وكذلك ترفع الأوانى من الطابق الأعلى . وعندئذ يمكن تعزيز حرارة الفرن بوضع بعض الرماد المحترق فى الدهليز مدة قصيرة . ويتبين حذق عمال التفريخ وطول خبرتهم بشكل جلى فى مثل هذه الأحوال .

وعندما تكون الحرارة شديدة على البيض فانه يمكن تنظيمها بسهولة بضبط "النوارىز" مرات عدة على حسب الحاجة .

وقد جرت عادة العمال أن يرتبوا عملهم بحيث تتم العمليات الهامة الدقيقة فى غضون النهار وهذا أمر ميسور قبل اليوم الرابع عشر . أما بعد ذلك اليوم فيضطر العامل الى الاستيقاظ مرة أو مرتين فى الليلة الواحدة ليفحص الأفران حتى يتحقق من درجة الدفء وحتى يباشر بنفسه ما قد تستدعى اليه الحال .

اليوم العشرون :

يقلب البيض مرة أخرى زيادة عن المقرر ليعين ذلك على الفقس ومن المتفق عليه أنه منذ اليوم الرابع عشر الى آخر مدة التفريخ يجب أن تفصل كل بيضة عن الأخرى وتقلب على حدتها وذلك منعا لالتصاق الكتكوت الذى ينقف بالقشرة (الشكل رقم ١٤) ويساعد هذا الفرز أيضا وقت الفقس على منع الأنقاف "الكتاكيت" التى تفقس قبل غيرها من المشى فوق البيض الذى لم يفقس .



(شكل ١٤ — النقف حين خروجه من البيضة)

اليوم الحادى والعشرون :

ذلك هو يوم التفريخ إذ يستمر الفقس فى الفرن أربعة وعشرين ساعة وتنقل الأنقاف كل ثلاث ساعات الى " القصبة " أى الدهليز وتستبعد الأنقاف الضعيفة ثم ينظف الفرن من الترائك " القشر الفارغ بعد أن يتركه الكتكوت " التى تباع لوضعها مع السماد . أما الأنقاف القوية فتبقى فى الدهليز الى أن تجف ثم يبدأ فى بيعها . والفرن الذى خلا يرص فيه بيض جديد بعد تنظيفه وراحته يوما أو يومين وهلم جرا .

نفقات المفرخة وايرادها فى السنة بالتقريب — تدل الأبحاث الموثوق بها على أن مجموع نفقات إدارة المفرخة المحتوية على ستة أفران وتنتج ست رقدات أثناء الموسم الذى يمتد الى أربعة أشهر ونصف قد بلغت ٤٧٣ جنيها مصريا و٢٠٠ مليم أما الايراد فكان ٧٤٠ جنيها مصريا و ٦٠٠ مليم فيكون صافى الربح ٢٦٧ جنيها مصريا و ٤٠٠ مليم وكان ذلك سنة ١٩٢٧

ومما هو جدير بالذكر فى هذا المقام أن العامل أحيانا قد ينال أجرته عينا أى أنه يأخذ البيض غير الخصب أى " اللائح " أجرا له بشرط أنه يسلم صاحب المفرخة أنقافا تعادل ثلثى عدد البيض المسلم اليه للتفريخ فان قل عدد الأنقاف عن الثلثين دفع ثمن الفرق و إن زاد باع الزيادة الى صاحب المفرخة بمعدل ثمن ١٥٠ بيضة بسعر السوق لكل ١٠٠ نقف " كتكوت " .

ويتعاقد صاحب المعمل مع البرماوى فى بدء الموسم سنويا على شروط العمل ونأتى فيما يلى لصورة موجزة لعقد من هذه العقود وهى :

أنا فلان الموقع على هذا أعترف بأنى سأشتغل بعون الله برماوى بمعمل فلان الكائن بجهة سنة بالشروط الآتية وهى :

أولا — أن تكون أجرتى فى السنة مبلغ عشرين جنيها بصفتى رئيسا للعمل ومسئولا أمام صاحبه ويكون أجرة فلان المساعد لى ١٥ جنيها وأجرة فلان الصبى ٨ جنيهات مصرية .

ثانيا — أن أستلم من صاحب المعمل عدد ٦٠٠٠ بيضة طازجة لكل بيت يدار وأسلم فى مقابلها ٤٠٠٠ كتكوت من الـ ٦٠٠٠ بيضة المشار اليها .

ثالثا — اذا لا سمح الله حصل عجز فى تسليمى الـ ٤٠٠٠ كتكوت المشار اليها فى البند الثانى يخصم ثمن العجز من أتعابى السنوية .

رابعا — جميع الرابع الذى ينتج بعد ال ٤٠٠٠ كتكوت المشار اليها يسلم لصاحب المعمل بشرط أن يحسب لى طرفه عن كل ألف كتكوت زيادة ١٠٠ قرش صاغ .

خامسا — جميع البيض اللائح يكون لصاحب المعمل المذكور أعلاه ».

(توقيع)
البرماوى

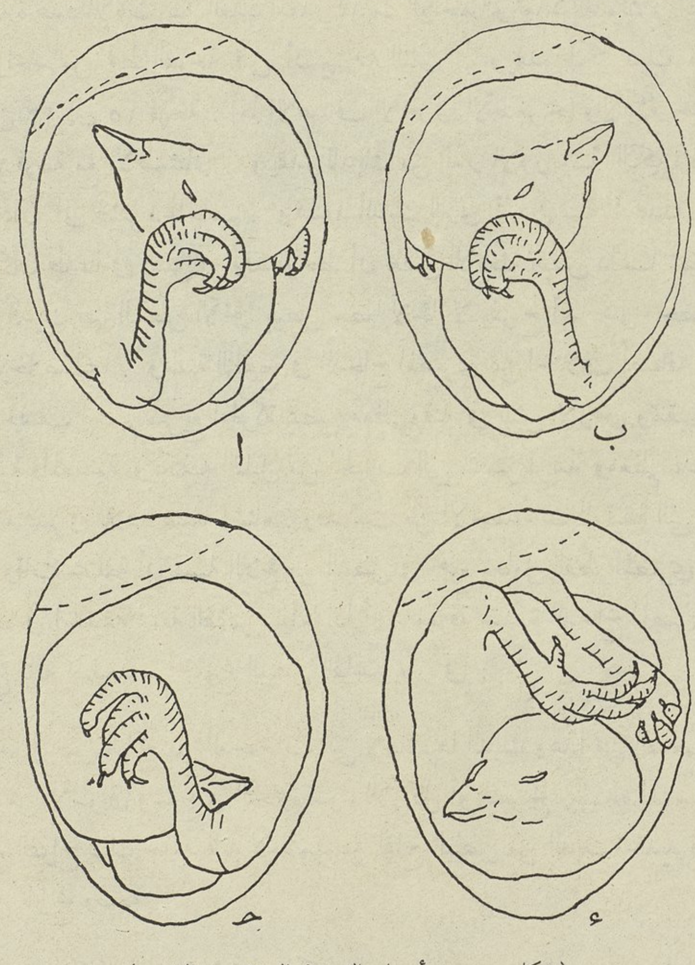
موعد التفريخ أو موسم التفريخ — أنسب أوقات السنة لادارة المفرخة هو فصل الشتاء وأحسن النتائج تكون ما بين أول نوفمبر إلى آخر مارس من كل سنة . ويدار المعمل فى هذه الاثناء ٦ مرات ويسع البيت الواحد ٦٠٠٠ بيضة . ولا تملأ جميع بيوت المعمل فى وقت واحد ولا تفرغ كلها فى ساعة واحدة بل يوزع العمل فيها بحيث تفقس الكتاكيت مرتين فى الأسبوع فيتمكن العمال من تصريف الأنقاف كما يتمكنون من تنظيف البيت وجمع البيض لملء ما يخلو من البيوت . ويقدر متوسط ناتج البيت الواحد فى الدفعة الواحدة فى الشهور المذكورة ٤٤٠٠ كتكوت فيكون متوسط عدد البيض السليم اللاقح فى البيت الواحد هو ٤٤٠٠ أى ٧٣١/٣٪ . أما فى أبريل ومايو فيزداد الفاسد ويقدر ناتج البيت الواحد بنحو ٤٠٠٠ كتكوت أى ٦٦٪ وفى الصيف لا يفلح التفريخ الصناعى وإذا أجرى فانه يؤدى إلى خسارة كبيرة إذ لا يفلح من كل ٦٠٠٠ بيضة أكثر من ١٠٠٠ نقف .

الفصل السادس

البيض الفاسد فى المفارخ وأسباب فساده والتصرف فيه

البيض الفاسد هو الذى لا يخرج منه الفرخ بعملية التفريخ ويستبعد أولا بأول من البيوت . وأول وأكبر دفعة تستبعد منه فى اليوم السابع من عملية الحضن وهو اليوم الذى يفرز فيه البيض اللائح أو غير الخصب ويقدر البيض المستبعد فى هذه المرة بنحو ٢٤٪ من مجموع البيض المفرخ ويستبعد بعد ذلك فيما بقى من أيام الحضن للبيض "اللق" ويقدر بنسبة ٤٪ والأحمر والفاطس والمصدوع ويقدر الأحمر والفاطس بنسبة ٢٪ من مجموع البيض . والأحمر والفاطس حالتان تحدثان فى بعض الطير أثناء حضنه وتشبهان الاجهاض فى حمل الحيوانات الثديية . ففى حالة البيض الأحمر يشاهد على جانب من جوانب البيضة حلقة قطرها نحو سنتيمترين محاطة بخط أحمر واضح متعرج يظهر بعد موت الجنين فى أول نموه ويكون ذلك

فى اليوم الخامس أو السادس من بدء الحضن . وفى حالة البيض الفاطس يموت الجنين فى الأسبوع الثالث من الحضن بعد أن يتقدم فى النمو . وفى الأحوال الطبيعية للتفريخ يتجه منقار الجنين فى داخل القشرة الى جهة الفجوة الهوائية التى لها علاقة كبيرة بحياة الجنين. وعلى



(شكل ١٥ — أوضاع الفرخ فى البيضة قبيل الفقس)

(ا) الوضع الطبيعى وفيه منقار الكتكوت متجها نحو الفجوة الهوائية .
(ب) وضع غير طبيعى وفيه المنقار عكس الفجوة الهوائية .
(ج) وضع غير طبيعى وفيه رأس النقف مغروسة بين الفخذين وفى هذا لا ينجح الفرخ .
(د) وضع غير طبيعى فيه النقف مقلوب وفى هذه الحالة لا ينجح الفقس .

العكس يتجه منقار الفرخ الفاطس الى الجهة المضادة . ويقدر المصدوع وهوالبيض المكسور أثناء التقليب مدة التفريخ بنحو ٢ ./. وهو عدد قليل جدا بالنسبة لكميات البيض الهائلة التى تقلب مرتين أو ثلاث مرات فى اليوم الواحد . وتدل قلة ما يكسر من البيض على خبرة

القائمين بهذا العمل ومهارتهم العظيمة . وقد يفقس الفرخ من البيضة المصدوعة سليما او بعاهة وكثيرا ما يفطس .

ومن أسباب اللياح وهو العامل المهم فى استبعاد عدد كبير من البيض بعد حضنه غياب الديك أو كثرة عدد الإناث عن العدد المقدر للديك الواحد أو تعدد الديوك فى القطيع بحيث لا يتمكن الواحد من قمط الفرخة قبل أن يهاجمه الثانى . ويقدر لكل ديك من الصنف البيجاوى من ١٢ إلى ١٥ فرخة . أما الأصناف الأخرى الأصغر حجما والأكثر حيوية فيوضع ديك مع ٢٥ فرخة مع الاطمئنان . ويقدر للديك من العتر الأوربية الكبيرة الجسم البطيئة الحركة من ثمان الى عشر دجاجات . ويسفد الديك البرنى "ابن سنة" عددا من الإناث أكثر مما لو كان طاعنا فى السن . وقد لوحظ أن بعض الاناث تبيض دائما بيضا غير لاقح مهما غشيها الديك بينما البعض الآخر يبيض بيضا لاقحا لا يفرخ أبدا سواء حضنته الفرخة أو أفرخ أفرخا صناعيا . ونسبة التلقيح فى الدجاج المصرى على اختلاف أصنافه عالية جدا لأنه نشيط خفيف الجسم سريع الحركة يمضى معظم وقته فى نبش الأرض وتنقيبها بحثا وراء المواد الغذائية والمعدنية ويكفيه القليل من الحبوب التى تتيسر لمربيه ومعظم غذائه من الخضر وهو متيسر فى بلادنا صيفا وشتاء . وقد ثبت من الاحصاءات الدقيقة التى عملت لمدد طويلة فى أوقات مختلفة أن نسبة اللاقح من البيض فى جميع معامل القطر المصرى لا تقل عن ٦٧٪ وهذه فى الحقيقة نسبة الفقس . أما اذا أريد معرفة مقدرة الدجاج المصرى على انتاج البيض اللاقح فانه يستبعد من مجموع البيض الفاسد ما يأتى :

أولا — البيض الناتج من الدجاجات التى لايباشرها الديك وهذا من الصعب تقديره إذ يجمع البيض من الأسواق ويباع فى التجارة سواء للأكل أو التفريخ وبهذه المناسبة أذكر أنه إذا وضع مع الفراخ ديك جديد فانه لايعتمد على لقاح البيض من الديك الجديد قبل انقضاء أسبوعين من تاريخ وضعه .

ثانيا — قد تكون البيضة لاقحه ولكن الجرثومة تفقد حيويتها بسبب طول الفترة بين وضعها وحضنها وقد تتعرض فى أثناء ذلك للحر الشديد أو البرد القارص أو تتشبع مادتها بالروائح الكريهة . وقد تلتصق الجرثومة بالغلاف الداخلى للقشرة إذا أهملت زمنا طويلا من غير تقليب . وقد تحدث الهزات الشديدة أثناء الجمع والنقل تمزقا فى أنسجة البيضة وكل هذه الأحوال تدرج ضمن الأمور المسببة للفساد . وإذا لوحظ أنه لادخل لهذه الأحوال فى قياس الفساد ظهر أن النشاط الحيوى فى الدجاج المصرى لايقارن بمثله فى الفراخ الكبيرة الجسم الثقيلة الحركة الشحيمة المتخومة بالعلف مثل بعض أفراد العتر الأوربية التى تنشأ جرثومتها ضعيفة لايقوى أغلبها على تحمل الطوارئ التى تحدث قبل الحضن وبعده أو فى غضونه فتموت فى مرحلة من

مراحل النمو الجنينى وقد يفقس الفرخ بعاهة فلا ينتفع به وقد لا يعيش طويلا الكتكوت الذى ينتج من جرثومة ضعيفة بعد الفقس ولا يخفى أن الجرثومة من أول نشأتها فى مبيض الفرخة وبعد أن تضع الفرخة البيضة أو فى أثناء حضنها تتأثر كما يتأثر الجنين فى بطن أمه فيخشى عليها من جميع هذه الأطوار كما يخشى على الجنين سواء بسواء .

وكثيرا ما يرجع ضعف الجرثومة لضعف الأبوين كما يحدث فى أحوال ازدحام الطيور ولعدم نظافة بيوتها وتهوية أماكنها تهوية كافية وتنظيف مساقيها باستمرار . وقد يأتى الضعف التناسلى من سوء التغذية كالاستمرار فى اطعام الطيور المحبوسة الحبوب من غير نظر الى تنويع العلف فيزداد شحمها وتفقد النشاط فتضعف الجرثومة تبعا لذلك . واذا حدث وأفرخت مثل هذه الجرثومة الضعيفة واستمرت الظروف السابقة تحيط بالفراخ إحاطتها بأبويها فانها تورثها الدياح والفطوس وغيرهما . أما إذا أفرخت تلك الجرثومة وتحسنت الظروف التى كانت تحيط بالأبوين فان النسل يتحسن تبعا للظروف الحسنة .

وقد تنشط الفراخ البليدة التى أثر فى حيويتها الأجواء المتغايرة أو طول الحبس فى الأمكنة الضيقة باعطائها زيت سمك بأن يخلط مقدار ملعقة شاى من الزيت للفرخة مع مبثوث الردّة بنسبة ٤ ٪ أو تعطى يودور البوتاسيوم فتذاب أوقية من يودور البوتاسيوم فى ٨ أوقيات من الماء ويؤخذ من هذا المحلول ملعقة شاى توضع فى مقدار ربع صفيحة غاز أو جالون ماء ليشرب منها الدجاج طول مدة استعمال بيضه فى التفريخ .

وتكمن الحياة فى البيضة بعد وضع الفرخة لها وتبدأ فى النمو عند بدء الحضن وتكون فى أثنائه تحت رحمة الظروف المحيطة بالمحضن فى الخارج والداخل .

الفصل السابع

المفارخ الأوروبية

تستعمل الآن فى مصر ماكينات التفريخ الأوروبية بدرجة قليلة فى معاهد التربية وليس ذلك لكونها أنفع من المعامل المصرية وأحسن نتيجة فى التفريخ وأقل تكليفا فى المصاريف بل لأنه يفرخ فيها كميات قليلة من البيض تناسب التجارب ويمكن وضعها فى أى مكان يناسب المعهد بخلاف المعامل المصرية فانه لا يفرخ فى البيت الواحد منها أقل من أربعة آلاف بيضة فضلا عن أنه يلزم لبنائها مساحة واسعة من الأرض وربما لا تسمح حالة المعهد فى إقامتها داخله . وكذلك تستعمل عند بعض الغواة وتختلف سعتها من ١٥٠ الى ٢٠٠ بيضة او زيادة .

وما كينات التفريخ الأوروبية على نوعين الأول ينتشر فى داخله الدفء بالماء الساخن والثانى تحدث فيه الحرارة بدوران تيار من الهواء الساخن فى جوفه ولضيق المقام هنا عن شرح تفصيلات كل نوع من الماكينات حيث ان كل نوع منها يختلف عن غيره فى التركيب وانما يوجد ملاحظات عامة لحضن البيض فى المفارخ الأوروبية تتاخص فيما يأتى وهى :

(١) أن توضع المكنة أفقية فى غرفة نظيفة هادئة هاوية ويضبط وضعها بميزان البناء " ميزان الماء " أو " روح التسوية ".

(٢) يلزم قبل البدء فى استعمال المكنة ضبط الترمومتر وذلك بمقارنته مع ترمومتر آخر.

(٣) يلزم عند ما تبلغ درجة الحرارة فى داخل المكنة الى درجة ٣٩ سنتجراد ضبط منظم الحرارة على هذه الدرجة بحيث يكاد غطاء المدخنة يلمس فوهتها .

(٤) يستعمل أجود أنواع الجاز اتقاء الدخان وما ينتج عنه .

(٥) عند كل مساء تنظف فتيلة المصباح ويملأ جازا للتأكد من استمرار اشتعال المصباح صافيا بلا دخان طول الليل اتقاء للحوادث غير المنتظرة وضمانا للحرارة الثابتة المستمرة الواجب أن تكون كذلك فى الليل الذى هو أشد بردا فى بلادنا من النهار فيجب الاحتفاظ فيه بالدفء وفى النهار اذا عاق اشتعال الفتيلة عائق يمكن تدارك اصلاحه بسهولة . وتقص الفتيلة بالمقص كل ثلاثة أيام .

(٦) يقلب البيض مرتين فى اليوم مرة فى الصباح وأخرى فى المساء . وللتأكد من أن كل بيضة قلبت مرتين يؤشر بالقلم الرصاص على جهة من جهتى البيضة فاذا كانت الجهة التى تحمل الاشارة متجهة الى أعلى فى الصباح تتجه الى أسفل فى المساء . ويلاحظ عند تقليبة المساء أن تكون قبل نظافة المصباح وملئه بالجاز خشية أن يتلوث قشر البيض برائحة الجاز وهذه الرائحة تضر الجنين .

(٧) أول ما يختبر البيض فى اليوم السابع لاستبعاد البيض اللايح وذلك يكون بواسطة لمبة كالتى فى (اللوحة رقم ٤١) أو ما يماثلها ثم يختبر فى اليوم العاشر والرابع عشر حتى يفرز الأحمر والفاطس والمصدوع .

(٨) كل صنف من ما كينات التفريخ له طرق خاصة للتهوية فتلاحظ هذه بكل دقة حسب التعليمات الموضوعة فى المكنة لأهمية التهوية وضرورة الهواء النقى فى تنفس الجنين وعلى الأخص فى الأسبوع الأخير . ويلاحظ عدم فتح أبواب المكينة أو منافذ التهوية عند الفقس خشية تعطيل عملية الفقس .

الفصل الثامن

تجارة الأنقاف

تباع الأنقاف التى عمرها يوم واحد بالعدد . وأقل مايشترى منها ٢٥ نقفا فى العادة غير أن قليلا جدا من الناس من يتكبد مشقة تربية ٢٥ نقفا وحدها لكنهم قد يشترونها ليضموها الى أنقاف من عمرها فقستها دجاجة حضون تتولى تربية الجميع معا . وفى الغالب يشترى مقتنى الدجاج مائة أو خمسين بل كثيرا ما يشترى ميسور والحال من الفلاحين ١٠٠٠ نقف أو ٢٠٠٠ . وكثيرا ما تشترى المرأة الواحدة أنقافا مرتين أو ثلاث مرات أثناء موسم التفريخ ولما كان معظم المشتغلين بالفلاحة زراعا صغارا يملكون أو يستأجرون أرضا قليلة يعيشون منها فانهم يضطرون الى تربية طيور داجنة ليحصلوا منها على ما يلزمهم من بيع بيضها ولحمها وهى لهم فى الوقت نفسه بمثابة زرع ذى محصول دائم يمكن حصاره يوميا أو كل أيام قليلة فيكسبون منها النفقات الصغيرة اللازمة لضرورات المنزل اليومية كالتبغ والملح والبترول وغير ذلك .

١ — **تجارة الأنقاف فى المدن** — فى العواصم الكبرى كالقاهرة والاسكندرية مستودعات للأنقاف يملكها تجار يمدهم أصحاب المفارخ دائما بالأنقاف التى عمرها يوم واحد ويتصل بهؤلاء التجار عدد من البائعين المتجولين يوزع على الواحد منهم نصف ألف أو ثلاثة أرباع الألف . ويحمل كل أنقافه فى سلة تسمى "صرصارة" يمشى بها فى الشوارع وهى مصنوعة من جريد النخل . وبمجرد أن يتسلم البائع الأنقاف يضعها فى كيس من قماش وهذا يوضع فى السلة المذكورة وهى مبطنة من الداخل ومن الخارج بالخيش محافظة على الدفء فى داخلها . والغرض من كيس القماش زيادة توفير الدفء ومقياسه ٥٠ × ٨٠ سنتيمترا . ويفرش الكيس أولا فى السلة ثم توضع فيه الانقاف . وقد جرت العادة أن يكون لكل سلة بابان على أحد جوانبها وأن يوضع بها كيسان بحيث يمكن الوصول الى فم كل كيس من أحد البابين ويسع الكيس ٢٥٠ نقفا فى الشتاء أما فى الخريف فيوضع فيه نحو ١٥٠ نقفا فقط . ولا حاجة الى الأكياس فى أيام الحر . ولكل بائع متجول جهة من العاصمة يختص بها وقد يبيع السلة الواحدة فى يوم واحد وقد يبيعها فى يومين أو ثلاثة أيام . فاذا بقى منها شىء الى اليوم الثالث اضطر أن يعطى الأنقاف قليلا من الطعام كالبرغل . وقد يحتاج الى أربعة أيام على الأكثر لتصريف بضاعته . ولا يعيد البائع المتجول أنقافه الى التاجر أبدا . ولهذا يضطر

فى اليوم الثالث أو الرابع أن يقبل ثمنا رخيصا لبضاعته نقدا أو عينا كأن يأخذ بدلها بيضا أو دجاجا أو حماما أو غير ذلك مما يستطيع أن يبيعه حالا . ولا يدفع الباعة المتجولون الثمن الى التجار مقدما بل يدفعونه بعد أن يبيعوا ما اشتروه منهم . ورأس مال التجار قليل غير أنه بسبب كونهم معروفين لأصحاب المفارخ يستطيعون الاتجار بأكثر من رأس مالهم ومن يستطيع منهم دفع الثمن فورا لأصحاب المفارخ مقدما يخصم له ٥ ./. من الثمن .

واذا ما انتهى الفقس يوجه تجار الأنقاف والباعة المتجولون جهودهم الى الاتجار فى الخضر والفاكهة وغيرها .

٢ — تجارة الأنقاف فى القرى — أما فى القرى فتجارة الأنقاف أبسط منها فى المدن لأنها تباع مباشرة للزبائن فى القرية التى فيها المفرخة وفيما يجاورها من القرى . وفى الجهات التى تبعد عن المفرخة يقوم بالبيع الباعة المتجولون الذين يعاملون صاحب المفرخة رأسا ويأخذون منه ما يلزمهم فيحملونه بعد دفع الثمن مقدما فى أقفاص مصنوعة من الجريد يشبه الأقفاص التى وصفناها وتعرف بالأحمال إلا أنها فى العادة مقسمة الى طابقين وتحمل على الحمار فينتقل به من قرية الى أخرى ويسع الحمل نحو ١٠٠٠ نقف وهؤلاء الباعة المتجولون موجودون فى جميع أنحاء القطر ويقسمون القرى فيما بينهم الى نقط اختصاص بحيث لا يتعدى أحدهم على غير الجهة التى اختص بالبيع فيها . ويعرف أهالى منطقته الذين يرتاحون الى معاملته ولا يثقون بغيره . وقد يبيع إليهم بالأجل ويحصل منهم الثمن فى أيام اليسر .

وكثيرا ما يتحول مدير المفرخة الى بائع متجول ويبيع نقدا قدر استطاعته ولكنه فى حالة العجز عن البيع نقدا يتصرف فى باقى الحمل باحدى الطرق الآتية :

(ا) يأخذ بدلا من الأنقاف دجاجا أو حماما أو أى محصول آخر .

(ب) يأخذ بدل الثمن دجاجات صغيرة بعد ستة أشهر . وقد جرت العادة باحتساب كل عشر دجاجات أو ديكة فى عمر ستة أشهر ثمنا لمائة نقف .

(ج) يؤجل دفع الثمن الى شهر أكتوبر فى موسم بيع القطن وفى هذه الحالة يضاف الى الثمن ٢٠ ./. هذا واذا استأجر المفرخة أكثر من شخص واحد يقسم الايراد والعمل بينهم كل حسب نصيبه فيكون منهم العامل والبائع المتجول والمدير .

الفصل التاسع

تدفئة الأنقاف

تشتمل تربية الأنقاف على تدفئتها وتغذيتها أما تدفئة الأنقاف ليلا فى الأرياف فتكون باستعمال فرن الخبز فلا تخلو دار من ديار الفلاحين من فرن للخبز وقد يكون فى الدار أكثر من فرن واحد فرن الشتاء وفرن الصيف عند ذوى اليسار ويبنى فرن الشتاء عادة فى قاعة من قاعات الدار داخل مصطبة محشوة بالتراب السائب الذى يمتص الحرارة من جوف الفرن أثناء استعماله للخبز ويكون ذلك عادة فى الصباح فتبقى هذه الحرارة وتدفىء القاعة أثناء الليل المقبل فينام فيها الفلاح وعائلته لاتقاء البرد . وتضع الفلاحة الأنقاف بجانبها فى القاعة لتدفئتها وملاحظتها بين حين وآخر ولا تتركها يتراكم بعضها فوق بعض داخل القفاعة أو المرجونة اذ لو تركت تكون كتلة واحدة لا ينفذ الهواء فى داخلها فتختنق الأنقاف التى يوقعها سوء الحظ الى أسفل الكتلة وهذا سبب من أسباب هلاك كثير من الأنقاف . وملافاته بسيطة جدا وذلك يكون بتحريك الأنقاف باليد أثناء الليل والفلاحة تدرك ذلك تماما كما تعلم أن الأنقاف المصرية تتوارث عادة التراكم غير المرغوب فيها بسبب كثرة تداول الأيدى لها فى الأيام الأولى من حياتها .

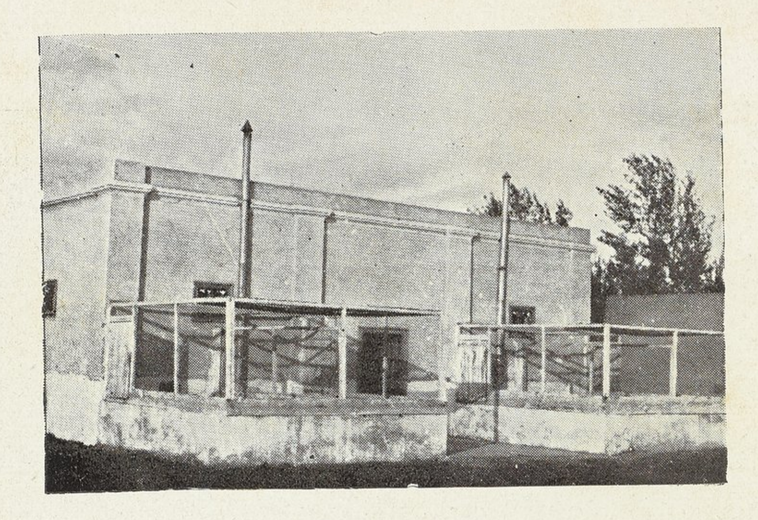
ويستعمل الفرن لصنع الخبز مرتين أو ثلاث فى الأسبوع وفى غير أيام تسوية الخبز يحمى الفرن بقليل من القش والدمس قبل الغروب لتدفئة الفلاح وعائلته وصغار حيواناتهم وفى الجملة الأنقاف لا تتكلف تدفئتها شيئا عند صغار الزراع وذوو اليسار اللذين يربون عددا كبيرا قد يخصون الأنقاف بقاعة من قاعات الدار تحمى لها بالقش والدمس فتصير القاعة دفاية من أبسط أشكال الدفايات الكبيرة التى تتربى فيها الأنقاف على نطاق واسع . ومن أرخصها تكليفا ولا خطر فى استعمالها على الأنقاف البتة . وقد شاهدت قاعة فى ميت حواى مركز السنطة غربية تعرف بالمحمصة التى يستعملها كبار الفلاحين للدفء فى زمن البرد الشديد واستعملت مثلها لتدفئة الكتاكيت فى موسمى سنة ١٩٢٩ — ١٩٣٠ وسنة ١٩٣٠ — ١٩٣١ وكانت نتيجتها حسنة جدا ومصاريف الوقود فيها تكاد لا تذكر اذ كانت تحمى بالدمس كل أسبوعين مرة وتبقى دافئة بعد انطفاء النار لمدة يومين أو ثلاثة وتتهوى فى أثناء النهار ويخرج الكتاكيت للشمس من نافذة فى جدارها الى مسرح من السلك الشبكى لاصق بجدارها . وتدخل الكتاكيت الى داخلها عند حلول البرد من النافذة المذكورة (اللوحة رقم ٤٢) .

وتتركب هذه المحمصة من مصطبتين كل مصطبة فى جانب من جانبيها وفى الوسط باب يفتح على دهليز يفصل المصطبتين بعضهما عن بعض ويقابل هـذا الباب باب آخر فى الجهة القبلية ويوجد فى داخل كل مصطبة من المصطبتين مجريان متصالبان ارتفاعهما ٨٠ سنتيمترا وفى نهاية المجرى القريبة من الغرب باب يدخل منه العامل الوقود وفى نهاية المجرى الشرقية باب آخر يدخل منه العامل الوقود أيضا . وفى النهاية البحرية للجرارين الآخرين مدخنة يخرج منها الدخان عند توليع الوقود وتقفل المدخنة عند ما يخف الدخان واذا كانت الحرارة فى داخل الغرفة شديدة يفتح باب المدخنة حتى تخف الحرارة .

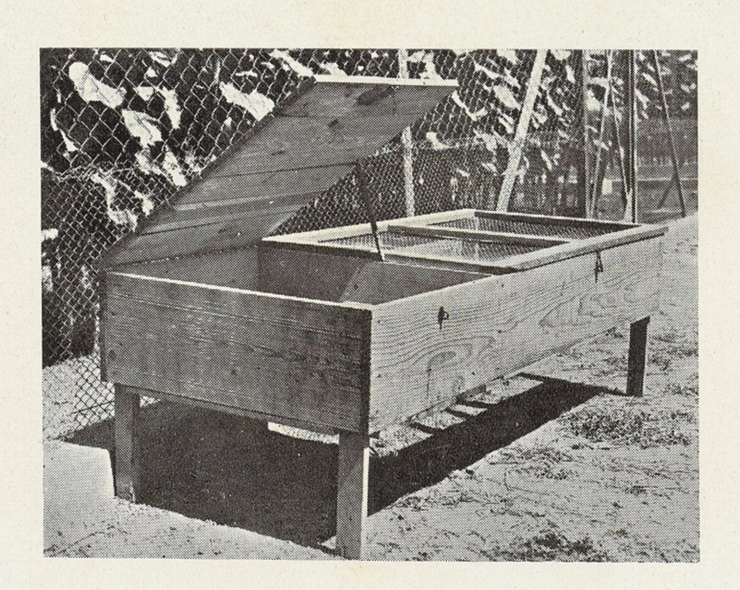
وقد يوقد فى القاعة قنديل من الزيت . وتعطى الأنقاف أكلة اضافية ليلا كى تنمو بسرعة كما تفعل الافرنج فى أوروبا وأمريكا فانهم يغذون الأنقاف على ضوء الكهرباء ويعدون ذلك اكتشافا جديدا فى التربية ولكن الفلاحة المصرية تعرف هذا من طريق التجربة منذ زمن بعيد .

ويتضح مما سبق شرحه أن الفلاح المصرى كما يفرخ الأنقاف بأرخص ما يمكن من التكاليف فى بيت من الطين كذلك يربيها فى الشهر الأول من عمرها فى دفايات من الطين على نطاق واسع بأرخص ما يمكن فلا تتكلف تدفئة الكتكوت شيئا يذكر من الوقود .

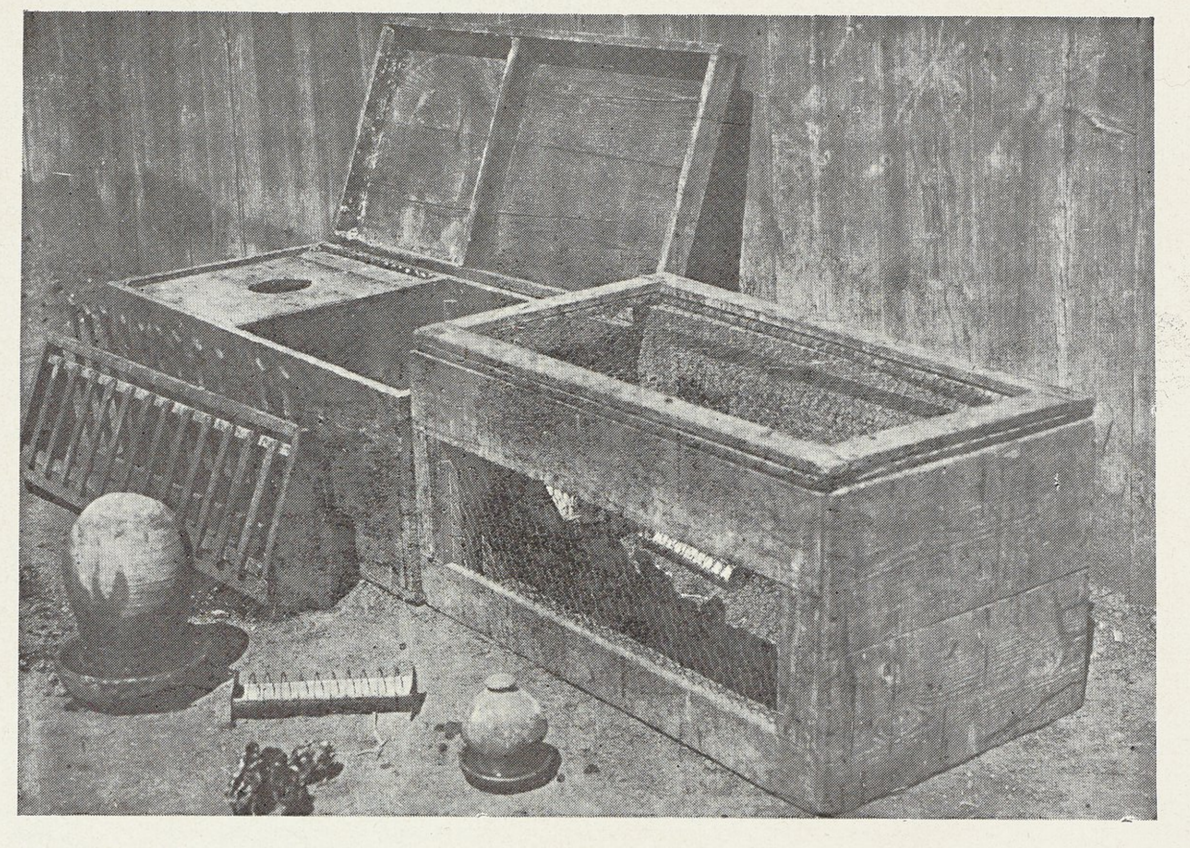
[لوحة رقم ٤٢]



محمصة استعملت بنجاح لتدفئة الأنقاف زمن الشتاء



دفّاية من الخشب للأنقاف تشمل محلين أحدهما صغير لتدفئة الأنقاف ومبيتها أثناء الليل والثانى كبير له أرضية من السلك الشبكى تسرح فيه الأنقاف بالنهار



صندوق من الخشب مركب من قطعتين القطعة التى الى اليمين تكون مسرح للكتاكيت والقطعة التى الى اليسار تكون محبس يدفأ أثناء الليل بلمبة غاز اعتيادية و يظهر فى الصورة معلف من الخشب ومعلف آخر صغير للكتاكيت من الصفيح و يوجد فيها مسقايين للماء مصنوعين من الفخار كما تصنع القواديس

الباب السادس

فن التربية

الفصل الأول

الأقسام الظاهرة والأحشاء المهمة فى الدجاج مبينة بالرسم

(راجع اللوحة رقم ٣٧ و ٤٤ والشكل رقم ١)

إيضاح الأسماء الواردة فى (الثلاث لوحات رقم ٤٥) الخاصة بأشكال الريش فى الديك و (رقم ٤٦) الخاصة بأشكال الريش فى الدجاجة و (رقم ٤٧) الخاصة بألوان الريش بيان (اللوحتين رقم ٤٥ و ٤٦) :

هدب الرقبة "Neck Hackle" — الريش الطويل الرفيع المدبب الطرف الذى يوجد على رقبة كل من الديك والفرخة .

ريش الظهر "Back feathers" — الريش القصير العريض الذى ينمو على الظهر .

هدب القطن "Saddle Hackle" — الريش الطويل الرفيع المدبب الطرف الذى يوجد على قطن الديك ويغطى قاعدة الذيل .

ريش القطن "Cushion" — ريش صغير عريض الطرف ينمو على قطن الفرخة يستر قاعدة الذيل ويقابل هدب القطن فى الديك .

ريش الصدر "Breast Feathers" — الريش القصير العريض الذى يكسو الصدر .

السبلة الطويلة "Sickle" — الريش الطويل الذى يوجد فى ذيل الديك ويتطاير لخفته وطوله .

السبلة القصيرة "Lesser sickle" — الريش الأصغر قليلا من السابق الذى يوجد معه فى ذنب الديك ويتطاير لخفته .

ريش الذيل الرئيسى "Main Tail" — اثنى عشرة ريشة كبيرة ست فى كل جانب ويتكون منها الذيل .

روادف الذيل " Tail Coverts " — الريش الصغير المدبب الذى يتطاير فوق قصب الريش الرئيسى للذيل فى الديك ويقابله فى الأنثى ريش عريض الطرف وغير مدبب .

روادف الجناح "Wing Coverts" — الريش الذى يمتد على قصب الخوافى. وفى الطيور الملونة تكون هذه الروادف ما يسمى عند الهواة بالحبكة والجمع حبائك .

ريش الكتف " Shoulder feathers " — الريش القصير الممتد على روادف الجناح (قوس الجناح) .

روادف القوادم "Flight or Primary Coverts" الريش الصغير الذى يكسو قمة الجناح .

ريش الجسم " Body Feather " — الريش الصغير الذى ينتشر على الجسم .

ريش البطن " Fluff feather " — الريش الصغير الناعم الذى ينتشر على أسفل البطن.

ريش الورك "Thigh feather" — الريش الزغبى القصير الذى يكسو الورك .

ريش الرجل " Leg feather " — الريش الصلب الذى يوجد أحيانا على سيقان بعض الأنواع الأسيوية .

بيان (اللوحة رقم ٤٧) الخاصة بالألوان :

مدرع " Barred " — ريشة ذات لونين متتابعين على شكل حواجز متوازية ومتعامدة على عيرها والعير هو السهم الذى فى وسط الريشة تنتشر منه حاشيتاها .

مقلم أفقى " Horizontal penciling " — ريشة ذات لونين على شكل سيور رفيعة متوازية متعامدة على العير .

مقلم هلالى "Crescentic penciling" — ريشة ذات لونين على شكل خطوط رفيعة متوازية يرتسم من مجموعها على حاشيتى الريشة أشكال هلالية .

مخطط " Striped " — ريشة فى وسطها خط ملون بلون مغاير للون الريشة .

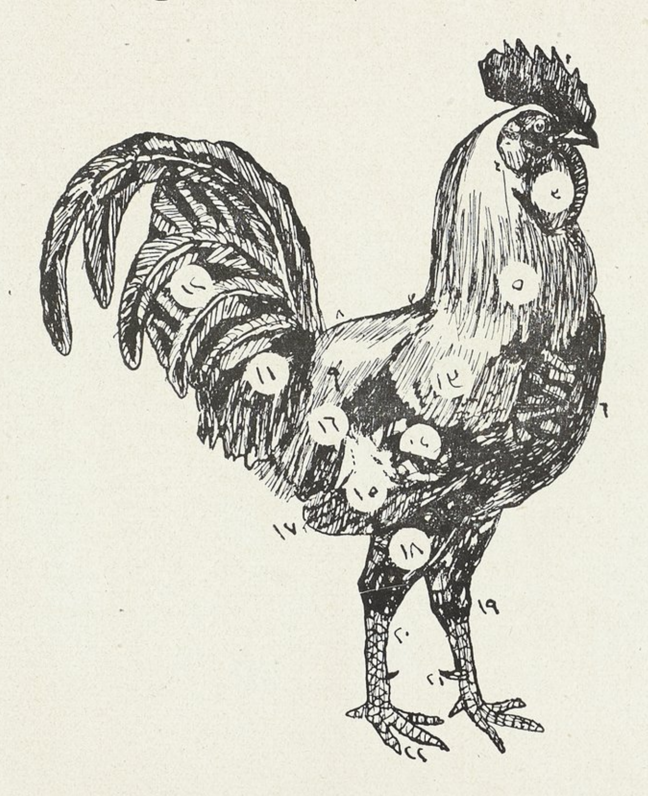
مدنر " Spangled " — ريشة بيضاء فى طرفها علامة مستديرة ملونة بلون يخالف لونها.

موشح " Laced " — ريشة مطوقة بلون يخالف لونها .

أبرش " Stippled " — ريشة ينتشر فيها نكت صغار تخالف سائر لونها .

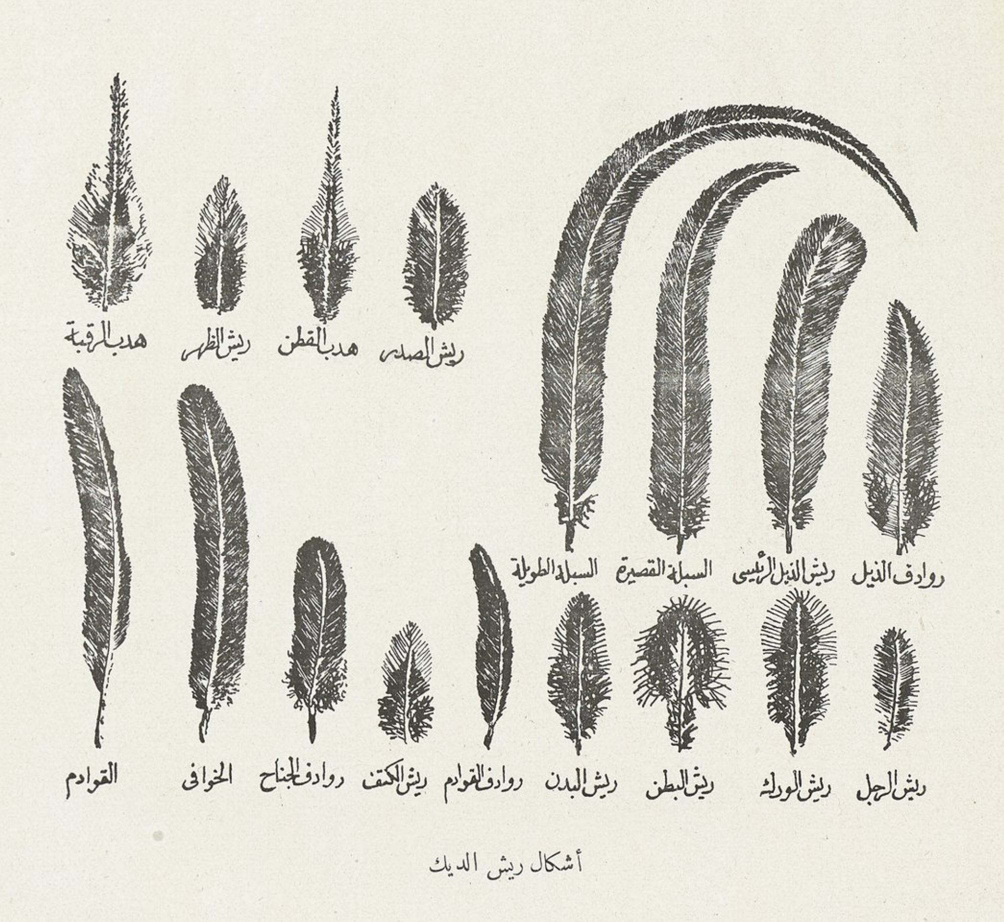
أبقع " Mottled " — ريشة ملونة فى طرفها بقعة بيضاء .

أسماء الأقسام الظاهرة فى الدجاج

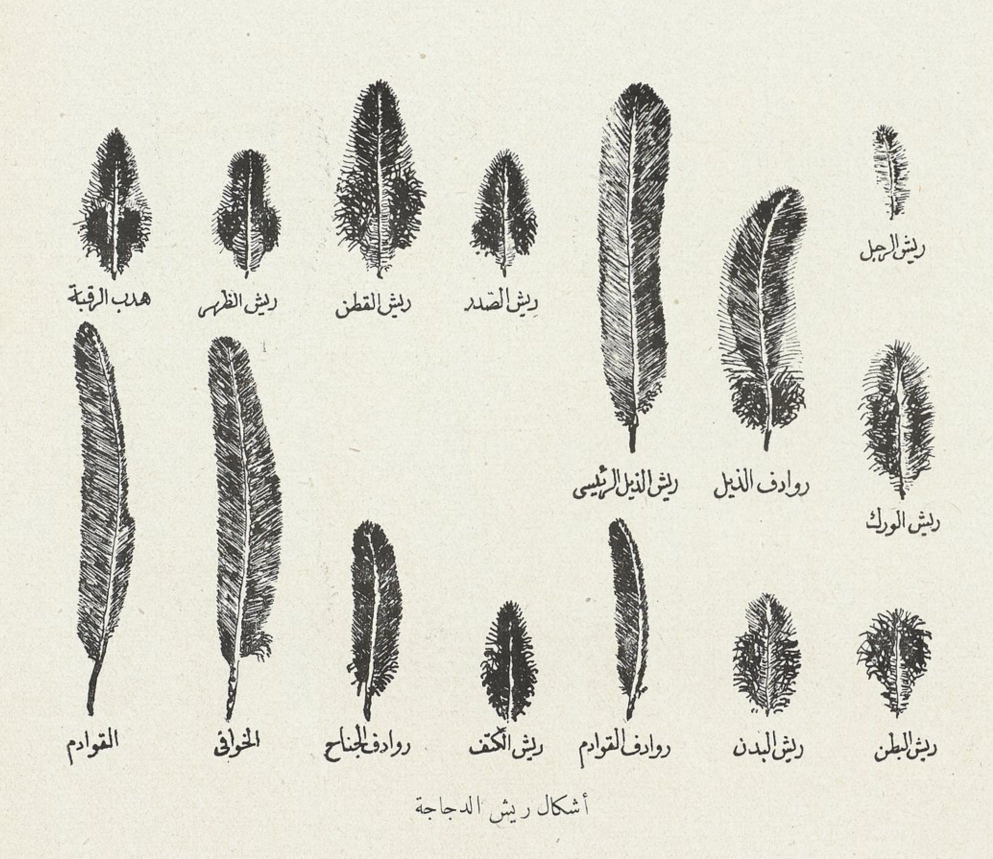


(١) العرف Comb ، (٢) الوجه Face ، (٣) الرعثة — الورق Wattles ، (٤) شحمة الأذن "الحلق" Ear lobe ، (٥) هدب الرقبة "الهرديب" Neck Hackle ، (٦) الصدر "الجؤجوة" Breast ، (٧) الظهر Back ، (٨) القطن Saddle ، (٩) هدب القطن Saddle Hackle ، (١٠) سبل الذيل Sickles ، (١١) روادف الذيل Tail Coverts ، (١٢) ريش الذيل Tail Quills ، (١٣) كتف الديك — منكب الديك — البشت Wing Bow ، (١٤) الحبكة — الحبايك Wing Bar ، (١٥) طرف الجناح — النواعم Wing Bay ، (١٦) ركن الجناح Wing Butt ، (١٧) ريش الجناح المخوص "القوادم" Primary Wing Feathers ، (١٨) الورك Thighs (١٩) العرقوب Hocks ، (٢٠) الساق Shanks ، (٢١) الصيصه — الشوكه Spur ، (٢٢) القدم Feet .

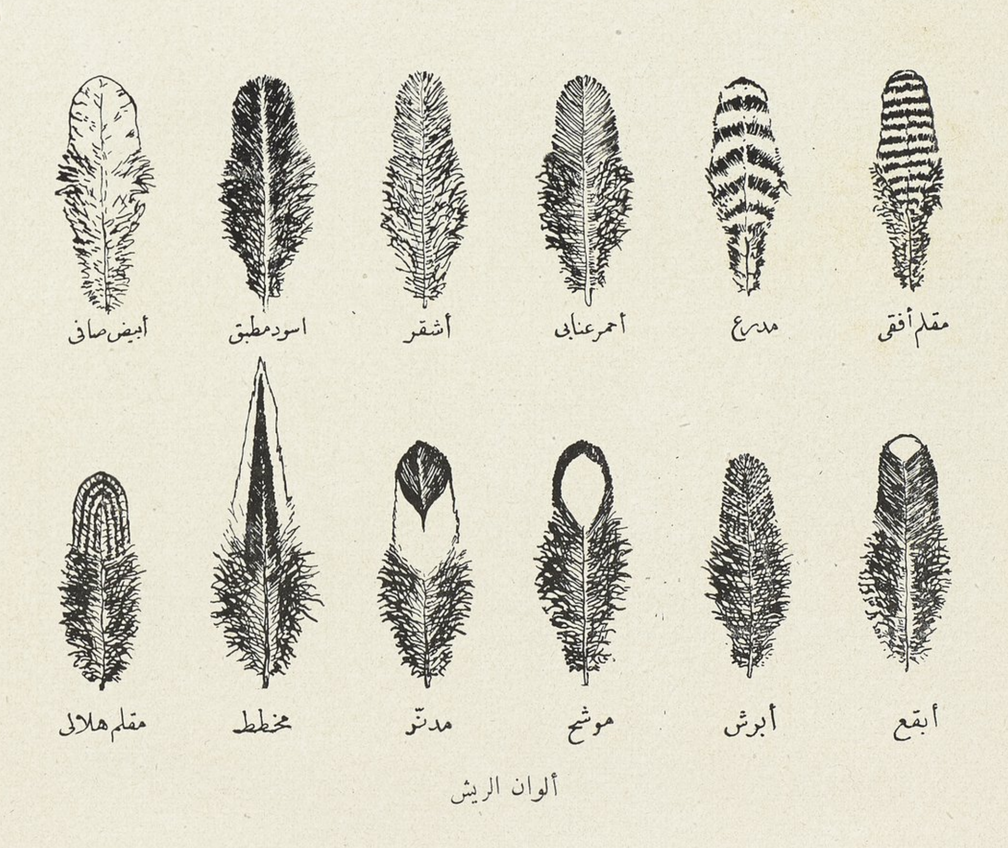
[لوحة رقم ٤٥]



أشكال ريش الديك



أشكال ريش الدجاجة


مقلم أفقى
مدرع
أحمر عنابى
أشقر
اسود مطبق
أبيض صافى
أبقع
أبرش
موشح
مدنر
مخطط
مقلم هلالى

ألوان الريش

الفصل الثانى

تغيير الريش "القاش"

الريش كسوة الطائر وهو من ملحقات الجلد يقابل الشعر فى الحيوانات الأخرى ينبت كلاهما من الجلد و يتغذى مما يتغذى منه الجسم حتى نهاية نموه .



(شكل ١٦ — أسماء ما فى الريشة)

ولا يختلف الريش بعضه عن بعض فى التركيب . وتتركب الريشة من الأقسام الآتية :

(١) القلم أو القصبة وهو الجزء المستدير المجوف الذى يكون قاعدة الريشة .

(٢) السهم أو العير وهو الجزء المستدير المجوف الممتد من القلم و يتصل به على الجانبين من حاشيتى الريشة المكونين من هدب دقيق يرتبط بعضه ببعض بسنينات وخطافات جانبية تفردها وتكون ما يعرف بتويج الريشة .

مناطق الريش — ينبت الريش بغزارة على الجلد فى مناطق مختلفة فى حين أنه ينبت بقلة فى بعض المناطق الأخرى ، ويمكن تمييز المناطق التى يكون فيها الريش غزيرا من المناطق التى يكون فيها الريش خفيفا بملاحظة الدجاج المذبوح المنتوف ريشه ، فان الجلد فى المناطق الغزيرة الريش يكون مرتفعا عن الجلد الذى يكون الريش فيه خفيفا لأن بصيلات الريش فى سمك الجلد

فترفعه . والمناطق التى ينبت فيها الريش بغزارة هى التى يجب حمايتها طبيعيا من المؤثرات الخارجية ويلاحظ أنه عند تحضير الدجاج للطبخ ونتف ريشه أن يبدأ بنتف المناطق الغزيرة الريش قبل برود جسم الطير ، لأن الجلد يتمزق إذا نتفت باردة ويشوه جسم الطير .

ومن أهم المناطق الغزيرة الريش المنطقة البطنية التى تمتد على طول الجسم فى أسفل الرأس والصدر من الأمام إلى الخلف ثم تمتد من القص على جانبى الجسم إلى الشرج . وهناك أيضا المنطقة الفخذية وموقعها على جانب الورك والمنطقة العضوية وموقعها القسم العلوى من الجناح بجانب الظهر .

وهذه المناطق الثلاث هى المناطق المهمة التى يجب ملاحظتها عند نتف الريش .

يستدل بمعظم الأسماء الظاهرة على تعريف وتحديد منطقة من مناطق ريش الطائر . وتكسو الطيور أربعة أصناف من الريش وهى :

(١) الريش الكبير — وهو ريش الأجنحة والذنب وعليه المدار فى الحركة والطيران .

(٢) الروادف أو المساند أو السواتر — هى الريش الصغير الذى يغطى قصب الريش الكبير فى كل من الجناحين والذنب .

(٣) ريش الجسم — وهو الريش الصغير الذى يغطى بقية أجزاء الجسم ومنه هدب الرقبة وهدب القطن فى الديوك .

(٤) الزغب — وهو ريش دقيق كالشعر ينتشر على جميع أجزاء الجسم بين أنواع الريش المختلفة وهو أول ما يكسو الطائر بعد فقسه .

جناح الطائر يده وفيه عشرون ريشة ، العشر ريشات اللواتى فى مقدم الجناح تعرف بالقوادم أو سلاح الطائر أو خناصر الجناح والأولى منها وهى التى فى طرف الجناح تسمى الصمة ، وما بعد القوادم من الريش هو الخوافى وهو الريش المسطر مع القوادم المنقلب برؤوسه إلى مؤخر الجناح ولكل ريشة من القوادم والخوافى ريشة رادفه تغطى قصبتها وهى التى تسند الجناح وتوثقه وقت الطيران .

أما الذنب فالمعتبر فيه اثنتى عشرة ريشة ست من كل جانب ولها روادف تسندها وتوثقها فى موضوع من الأمام إلى الخلف .

تغيير الريش — ظاهرة تغيير الريش تنبىء عن حالة البنية من الصحة والمرض . وكما أن الشعر يتغير فى الحيوانات و يسقط منها حينا و يظهر جلدها عاريا كالثعلب فى البرارى مثلا ، كذلك الطيور فى الأحوال الطبيعية فان الطيور بعد الفراغ من عمليات البيض والتفريخ وحضن الفراخ حتى تبلغ أشدها تغير ريشها فى الصيف وتستقبل الشتاء من العام الجديد بريش قوى وتستعد للإنتاج من جديد ولا يقتصر التغير على الريش وحده بل يمتد الى الحراشيف المتصقة بسيقان الطيور وأصابع أرجلها فانها تسقط أيضا و ينبت مكانها حراشيف جديدة . ولا يتغير الريش كله دفعة واحدة ، بل يسقط تدريجيا و ينبت لك كذ تدريجيا فلا يسقط الريش الطويل كله من الأجنحة مثلا جملة واحدة لأن ذلك يشل حركة الطيران و يعطل وسائل الانتقال والبحث عن القوت . وتستغرق عملية تغير الريش من شهرين الى ثلاثة تتعطل أثناءها وظائف الانتاج فلا تبيض الفرخة ولا يتكون فى جسمها الشحم والدهن ، بل بالعكس قد تأخذ الطيور فى الضعف والهزال ، ذلك لأن عملية التغير تستدعى مجهودا كبيرا يلزم تفرغ البنية لملافاته كمثل آلة رى تقضى الحاجة الى عمل إصلاح فى جزء منها فلا يمكن استعمالها للرى وقت إجراء الإصلاح وقد تمر ظاهرة التغير دون أن يكون لها أثر محسوس فى بنية الطير كما يحدث ذلك فى الأحوال القريبة من الطبيعية مثل تغير الدجاج المصرى لريشه فى بلاد الأرياف . أما فى غير الأحوال الطبيعية فتختلف ظواهر التغير باختلاف العوامل والظروف المحيطة بها . وعند ذلك يلزم عمل الإجراءات اللازمة لتخفيف وطأة هذه الظاهرة وتقصير مدتها فعند ظهور أمارات التغير يلزم عمل ما يأتى من الاحتياطات :

أولا — اذا كانت الطيور سمينة صالحة للذبح تباع للأكل قبل دخولها فعلا فى عملية التغير لأنها اذا أخذت فيها قد تضعف ولا تكون صالحة للأكل الا بعد أن تتم عملية التغير وهو فى الطيور السمينة يمكث مدة طويلة يتكلف المربى أثناءها مصاريف لا فائدة منها .

ثانيا — يخفض راتب الدجاج فى أول الأمر من العلف النشوى الى نحو النصف و يدس له كبريت العمود مع الردة بمقـدار ملعقة بن لكل ست دجاجات مرة فى الأسبوع وذلك يساعد على سقوط الريش بسرعة . ولما يبدأ الريش الجديد فى الظهور يعاد الراتب من العلف الى مقداره الأصلى ، ويحسن أيضا إضافة قليل من زيت السمك على البسيسة مرة أو مرتين فى الأسبوع تنشيطا لنمو الريش . وتعطى الطيور أيضا العلف الأخضر بكثرة .

ثالثا — تعزل الديوك عن الدجاجات .

رابعا — وقاية الطيور من الحشرات أثناء انحسار الريش وقاية تامة لأنها فى هذه الحالة تكون ضعيفة لا يقوى جسمها على المقاومة مع ملاحظة أن الحشرات يكثر وجودها زمن الصيف وهو وقت تغير الريش وقد تهجم على الدجاج وتهلكه (شكل رقم ١٧) .



(شكل ١٧ – منظر الدجاجة فى حالة نصول الريش)

الفصل الثالث

نتف الريش وابتلاعه

ومن عوائد الدجاج الذميمة التى يجب استئصال شأفتها والحيطة من شيوعها نتف الريش وابتلاعه ، والذى يبعث فى الدجاج هذه العادة هو غالبا الحكة الجلدية التى تنتج من إغارات الحشرات المتكررة عليه كالقمل والفاش والقراد . وأحيانا عندما تنتف الدجاجة ريشها تبتلعه لسد حاجتها من المواد الحيوانية التى يخلو منها علفها فتعتاد نتف الريش وبلعه وتتسلط على غيرها فتنتف ريشه وتبتلعه . والقسم الأكثر عرضة لخطر هذه العادة هو الجزء المؤخر من الرقبة الذى قد يتعرى من الريش تماما ويظهر الدجاجة فى أقبح مظاهرها كما فى (الشكل رقم ١٧)

وقد تنشأ هـذه العادة فى المسارح الضيقة الخالية من حمامات التراب والمعدوم فيها مجال النبش فلا يجد الدجاج شيئا يتلهى به غير نتف ريشه أو ريش غيره وابتلاعه . ونتف الريش وابتلاعه أثر من آثار الحبس وقيد من قيود الحضارة .

وكثيرا ماتشاهد الكتاكيت التى تربى فى أماكن مزدحمة تنتف ريش بعضها البعض وتبتلعه . وقد تنقر الجزء العارى من الريش ويدمى ، ومتى ظهرت آثار الدم تهجم الكتاكيت الأخرى على المصاب وتفترسه اذا لم تجد من ينقذه ، وأحيانا يبدأ بنتف ريش الكتكوت من الخلف ثم ينقره حول مخرجه وقد ينتهى ذلك بفقع التجويف البطنى وظهور أمعاء الكتكوت وهو حى وهنالك الخطر (شكل رقم ١٨)



(شكل ١٨)

وتعالج تلك العادة الذميمة ونتائجها فى المعتدى أو المتسبب فى النتف والمصاب به بما يناسب كلا منها :

(١) أما الدجاج المصاب فيعزل وحده ثم تفحص أسباب الإصابة فحصا دقيقا بحيث يتميز بين نتف الريش الذى منشأه اعتداء الدجاج وبين سقوطه الناتج من إغارات الحشرات ففى الحالة الأولى قد يكتفى بالعزل الى أن ينبت الريش ثم تعود الدجاجة لمكانها ، هذا اذا لم يجرح الجزء العارى فاذا جرح جرحا بسيطا يضمد الجرح حتى يندمل ولما يكمل نمو الريش ترجع الدجاجة لمكانها ، أما إذا غار الجرح ونفذ الى الأعضاء الداخلة فالأفضل ذبح المصاب وعدم الاستمرار فى تغذيته والصرف عليه .

وفى الحالة الثانية تطهر الأمكنة من الحشرات ويعالج موضع الإصابة بالنظافة والدهن بمرهم الكبريت أو ما يقوم مقامه .

(٢) وأما الدجاج المعتدى فيبحث عن الباعث له على هذا العمل ، فإن كان ضيق المكان ينقل الدجاج الى مكان أوسع أو يقلل عدد الطيور . وإن كان مبلطا بالحجر خاليا من حمامات التراب يفرش بطبقة سميكة من التراب أو القش ويعد بحمامات التراب ليمضى الدجاج أوقات فراغه فيها ، ولهذا الغرض الأخير يوضع العلف الأخضر فى المسارح بكثرة لتنقر فيه الطيور وتأكل

منه فى غير أوقات النبش والاستحمام ، وكثيرا ماتفيد هذه الوسائل خصوصا فى أول الأمر قبل شيوع العادة وتمكنها من عدد كبير من الدجاج وتفيد كذلك الفراخ الصغيرة من شهر أوشهرين فانها تقلع عن نتف الريش ونقره بعد يومين أو ثلاثة من عزل المصابين ومراقبة المعتدين وعدم تمكينها من نتف ريش كتاكيت جديدة أو نقرها وجرحها .

(٣) اذا لم تفلح الوسائل المتقدمة يلجأ الى قص الجزء القرنى من منقار المعتدى بحيث لا يمنعه القص من تناول العلف، ولكن لايمكنه من القبض به على الريش وشده. ولا يقدر على نقر الجلد العارى وجرحه ولا يخشى من قص المادة القرنية فانها كالظفر والشعر تنمو ثانيا وتعود إلى ما كانت عليه ولكن بعد مدة ينسى الفرخ فى أثنائها عادة النتف والنقر .

الفصل الرابع

عموميات على التربية

لقد قصدت فيما سبق إرشاد صغار المربين الذين يربون للإنتاج لا للزينة ولا للهواية والذين لا تسمح ظروفهم الاقتصادية بالدخول فى تفاصيل فن التربية لأنه قد يتكلف المشتغل بها مصاريف لا يقوى عليها المربى الصغير، بل هو على النقيض من ذلك يلجأ للتربية ليستعين بها على قوت عياله . على أن فى البلد كثيرا من الغواة يتسلون فى أوقات فراغهم بتربية الدجاج والطيور، وفى وسعهم إيجاد سلالات للبيض من الدجاج منسوبة معروفة، كما أنهم أوجدوا عترا صافية من الحمام المعروف بالغزار المصرى وغيره بل ومن الدجاج الهندى المقتنى للهارشة . ولقد صدرت أصناف من عتر الغزار المصرية الصافية الى بلاد الانجليز وأعجب بها هناك أيما إعجاب .

إن ترك الدجاج والطيور تتسافد بعضها مع بعض من غير قيد ولا حيطة كما هو حاصل عندنا الآن فى الدجاج مع جهل صفاتها وعدم وجود وسيلة للوقوف على الصفات الطبيعية المنتظرة فى نسلها هو مجرد الحصول على أصناف من الدجاج أيا كانت مجهولة ليس لها قيمة خاصة فى إنتاج سلالات البيض أو فى إنتاج سلالات اللحم، إلا أن الفلاحة لرغبتها فى الحصول على البيض وعدم ضياعه تتبع طريقة انتخاب أولية غير مقصودة لتعرف الدجاجة البياضة وغير البياضة. وما كان من الدجاج عديم البيض أو قليله تستغنى عن تربيته وتحتفظ بكثير البيض ومن هذا الأخير يجمع البيض للمفارخ فيتواجد مع الأيام نسل بياض ينتج سنويا عددا من

البيض ينتفع به فى التجارة لا بأس به . وإنه وإن كانت هذه العملية الأولية التى قصد بها فى الحقيقة عدم ضياع البيضة ونشأ عنها إكثار البيض فى الأصناف المصرية لها قيمتها وقد أفادت فى الماضى نوعا من الفائدة الا أنها لا تكفى للتمشى فى المستقبل مع تقدم العلوم الزراعية والاستمرار فى التحسين والترقى بمتابعة طرق الانتخاب الصحيح .

والانتخاب على نوعين : طبيعى وصناعى . فالانتخاب الطبيعى هو الذى يرمى لبقاء النوع وبمقتضاه يختار الفرد الصالح للحياة ويبيد الفرد غير الصالح ، مثال ذلك الطيور فى الأحوال البرية تختار لتسافدها القوى من الديوك فينشأ النسل قويا وبيقى ، ويفنى الضعيف . وكذلك يصلح لكسوة الطيور الريش المناسب فى اللون للبيئة المحيطة بها فتتلون باللون المشابه للون البيئة كى يمكنها أن تختفى وتتوارى بسهولة وتأمن سطو أعدائها الطبيعية . أما الطيور التى تتلون بغير ذلك اللون فانها تفنى باقتناص تلك الأعداء الطبيعية لها .

والانتخاب الصناعى هو الذى يرمى لإنتاج السلالات الأصلح لأغراض الانسان مثل انتخاب عروق الدجاج الصالحة للبيض وعمل عترمنها وكذلك انتخاب الطيور الصالحة لتكوين اللحم وإنتاج عروق جديدة منها .

وليست عملية انتخاب السلالات واختيار العتر النقية من النظريات الخيالية التى يتعذر على أفراد الشعب القيام بها : نعم هى من العمليات الشاقة المتعبة التى لا تظهر نتيجتها بسرعة والتى تحتاج الى زمن غير قصير وهى لازمة فى الإنتاج الزراعى سواء فى الحيوان أو فى النبات وهى وان رئى أنها غير رابحة فى أول الأمر ولا تعوض ما يصرف عليها من الزمن وما يكابد فى تعهدها من المشاق ولكنها فى الواقع رابحة باعتبار النتيجة . وأن أتباعها فى المبدأ فى تربية الدجاج فى هذه البلاد بالنسبة للعتر والسلالات الكثيرة المنتشرة فى أوروبا ربما يعده البعض تكرارا للطرق التى جربت واتبعت عند غيرنا فى إيجاد تلك العتر من قبل . ولكن فى أوروبا ذاتها تكرر عمليات الانتخاب من المبدأ ومن الأصناف المجهولة بجوار تلك العتر الصافية . وبعض المربين هناك لا يعتمد كثيرا الا على العتر التى يوجدها بنفسه من الأصناف المجهولة وتورث صفاتها الجيدة لنسلها .

والوراثة هى أن ينقل السلف خصائصه الطبيعية أو المكتسبة الى الخلف فيتولد من الأحياء أحياء أخرى شبيهة بها وتحمل الذرية الصفات من الأب والأم . والصفات الحيوانية الكبرى المميزة للفصيلة والجنس والنوع تنتقل حتما بالوراثة ، أما صفات العرق والصنف والفرد فبعضها يشاهد فى النسل وبعضها لا يشاهد ، والوراثة على أشكال منها أن بعض الأفراد تسود صفاته الخاصة فى نسله بخلاف غيره الذى اشترك معه فى السفاد ، وهذا الشكل من الوراثة الذى

يشاهد فى النسل صفات أحد الأبوين دون الثانى يسمى بالوراثة الشخصية أو السائدة (Prepotency) والشكل الثانى يشاهد فى النسل شيئا من صفات الأب وشيئا من صفات الأم ويسمى هذا الشكل من الوراثة بالوراثة المشتركة. والشكل الثالث وهو الذى يظهر فيه صفات الأجداد بدلا من صفات الآباء ، وهذا النوع يسمى الارتداد أو الرجوع الى الأصل (Throwing Back) .

والذى اتبع حديثا فى تربية الدجاج فى مصر للآن هو جلب عتر مختلفة من الطيور الأوروبية والاجتهاد فى تمصيرها وأقلمتها ويظهر أنه لم يتأقلم بسهولة عتر مناسبة لبلادنا من تلك العتر وقد قامت بهذا العمل الجمعية الزراعية الملكية ومدرسة الزراعة العليا وغيرها من المعاهد العلمية الأخرى والتفات من الأفراد منذ سنة ١٩٠٦ ولم يظهر لذلك نتيجة الى يومنا هذا ، فالأفضل للقادرين من الهواة والمربين الاعتماد على أنفسهم والبدء بالعمل كما بدأ أفراد الشعوب فى أوروبا. وفيما يلى أمثلة تحتذى لعمل أولئك المربين الذين أوجدوا عترا من الطيور المجهولة وربحوا من انتشارها أرباحا كثيرة كذلك وشرح للطرق التى اتبعوها لاقتفاء أثرهم والنسج على منوالهم. وأصل أصناف الدجاج المنتشرة فى العالم من الهند وكلها متفرعة من صنف الدجاج الهندى البرى .

الباب السابع

الفصل الأول

منشأ الدجاج ونبذة عن الدجاج الهندى البرى

يقولون إن الدجاج الموجود فى العالم كله قد نشأ من الدجاج البرى الهندى الذى يعيش الى يومنا هـذا على فطرته الأولى فى أطراف الأدغال الهندية داخل أجمات الغاب الملتفة والحشائش الكثيفة والأعشاب الكثيرة، وكثيرا ما يوجد فى تلك الأنحاء قطعان من الدجاج بالقرب من الأراضى الزراعية على استعداد للإغارة على المزارع فى أوقات المحاصيل لالتقاط الحبوب .

ودجاج الغابات يبدأ فى المبيت بعد الغروب بساعة تقريبا و يتوجه لوكنه الذى يبيت فيه وهو خائف قلق . وعند ما يصل الدجاج الى محل مبيته الذى هو كثيرا ما يكون شجيرات شائكة يصعب وصول أعداء الدجاج البرى اليها يصيح الديك صيحة تجمع حوله أفراد أسرته ، وبعد ذلك يصعد فوق الشجرة ويتفقدها وما حولها ثم ينقنق أو يقأقئ بعض قأقات علامة على الاطمئنان وينزل الى الأرض وبعد ذلك يداعب القطيع حتى يطير أفراده على الشجرة ثم يصعد فوق مرتفع من الأرض أو يطير ويقع على فرع من شجرة ويصيح صيحة قصيرة رنانة ثم يعود الى الوكن وينظر اليه فيصعد على نفس الشجرة التى تبيت عليها أسرته ويمضى الليل معهم . ويستدل على وكنات الدجاج البرى بوجود زرقه تحت الشجرة التى يبيت عليها .

أما الدجاجة البرية المفرخة فانها تسكن مع صغارها فى الشجيرات الملتفة المجاورة لوكن الدجاج الكبير وتشاهد الأنقاف البرية مخططة بخطوط بنية اللون كصغار الحجل وتتمكن فى بحر شهر من الاستقلال بنفسها والطيران من مكان الى آخر . والدجاجة البرية تعشش عادة فى المغارات ومقالع الأحجار أو فى داخل الأعشاب الكثيفة بحيث يتغطى العش بسقف لا تنفذ منه الأمطار . وعدد البيض يكون عادة من ٧ الى ٩ وقد يوجد فى العش الواحد ١١ أو ١٣ بيضة ولكن الزيادة غالبا تأتى من بيض فرخة أخرى . وأثناء حضن الدجاجة البيض يراقبها الديك ويحوم حولها و يكون فى غاية النشاط ولما تنقب الدجاجة عن البيض وتخرج فراخه يساعدها الديك فى رعى الأنقاف وملاحظتها . وتتغذى الأنقاف البرية بغصينات الغاب

الطرية والحشائش الخضراء التى تمو تحت الأشجار العالية وتقتنص الأنقاف الحشرات وتلتهمها بدرجة مدهشة وهى شغوفة بالجرى وراء الجراد والجنادب "النطاط" واقتناصها لتتغذى عليها .

وقد شوهدت فى بيوت الجبليين من فلاحى الهند أشكال وألوان من الدجاج ، وعلم من هؤلاء الفلاحين أنهم عادة يصطادون صغار الدجاج من السهول والوديان التى بين التلال . وبعد أن تألف البيوت وتتعود على التغذية بالحبوب فى مواعيد خاصة يطلق سراحها فتروح وتغدو عليهم فى المواعيد المحدودة لتأكل من تلك الحبوب وقد تبيت على أشجار الغابات وتختلط بالطيور البرية. ويتفقد أصحاب تلك الطيور محلات وضع البيض فيعرفونها و يأخذون منها البيض و يستعملونه فى بيوتهم أو يبيعونه . وكثيرا ما تخرج دجاجة بخأة من الأدغال وتأتى للبيوت فى أوقات التغذية ومعها فراخها فيأخذ الفلاح الهندى الأنقاف و يدفئها و يطعمها و يعتنى بها عناية خاصة و يبيتها و يجتهد فى تأنيسها لأنها تكون فى أول الأمر غير أليفة . وقد تكون الأنقاف مغايرة لأمها فى الشكل أو اللون مما يدعو الى الشك فى عدم تجانس الأبوين فتكون ذيول بعضها منخفضة وذيول البعض الآخر مرتفعة. و يعتقد كثير من المربين أن أصل الدجاج المعد للمهارشة غير الدجاج الهندى البرى الأحمر راجع مجلة (The Feathered World) .

الفصل الثانى

انتخاب دجاج المهارشة فى الهند وتربيته

لقد كان فى مقدمة الأغراض التى يربى من أجلها الدجاج مهارشة الديوك كما كان فى مقدمة الناس الذين يتلهون بالمهارشة الهنود ؛ ولقد أولع بها كثير من تجارهم وأمرائهم وملوكهم. ومما يروى أن اثنين من " راجات " الهنود القدماء تراهنا على مهارشة ديكين بمبلغ قدره ١٠٠٠ جنيه ويوجد رسم بديع لهذين الديكين عمل بمعرفة أحد النقاشين الهنود تخليدا لذكرى هذه الحادثة (راجع مجلة The Feathered World شهر مارس سنة ١٩٢٤) .

والاسم الشائع الذى يطلق على ديوك المهارشة الفارهة هو " أصيل " وهى كلمة عربية معناها من له أصل . وأصل الشيء أسفله كأصل الجبل وأصل النبات وقولهم لا أصل له ولا فصل " الأصل الوالد والفصل الولد " ولعل المهاجرين من العرب الى الهند لهم يد فى تأصيل الديوك كما وضعوا لها اسما خاصا بلغتهم .

طريقة تربية الديوك وترويضها فى الهند — يربى الهنود دجاج المهارشة أزواجا أزواجا كل زوج يتألف من فرخة وديك، فاذا كان مع الديك أكثر من فرخة واحدة تعزل كل فرخة وحدها وتوضع مع الديك عند الحاجة. وتختار الفرخة والديك من أحسن ما يتوسم فيه القوة والنشاط، وكثيرا ما يقتنى فى أول الأمر عدد وافر من الأزواج المختارة وبعد التفرس الدقيق فى نتاج كل زوج على حدته يحتفظ بأحسن الأزواج إنتاجا ويفرخ منه مادام الإفراخ ممكنا حتى ولو بلغ من العمر تسع سنين أو عشر سنين ويستغنى عن الباقى.

ويجمع بين الديك والفرخة فى أيام الربيع، لأنها اذا وضعت معه فى غير ذلك الوقت لاتقبله وهم لاينتجون من الدجاج الذى يقل عمره عن ثلاث سنوات خشية الحصول على نسل ضعيف. والهنود لايهتمون بصفات الريش ولا يفرخون الا من الديوك والدجاجات التى يكون لها ولأخواتها الغلبة فى ميادين المهارشة ومنها تتكون العروق والأسر.

التربية — تحضن الدجاجة بيضها ولما يفرخ البيض تعلف الأنقاف دشيش القمح الناعم الذى يعجن ويعطى لها قطعا صغيرة، وتعلف الأنقاف أيضا الدود الصغير وتتلهى فى غير وجبات العلف بما يقدم لها من الأرز أو ما يشابهه. وحين تطيق الفراريج لقط الحبوب تعلف الذرة العويجة حتى إذا بلغت من العمر عشرة أشهر يبدأ فى ترويض الديوك وعزل الدجاجات التى يراد تناسلها ويذبح ما يبقى بعد ذلك. ويذبح من الديوك أيضا الديوك البيضاء والرقطاء وكل ذى لون غير مرغوب فيه فقد وجد بالاختبار أن مثل هذه الديوك اذا روضت لاتقوى على احتمال المهارشات الطويلة.

يبدأ بترويض الديوك فى شهر أكتوبر وتحمل الى ميادين المهارشة فى أواخر شهر أبريل وتستمر فى المهارشة طول شهرى مايو ويونيه ثم تمنع من المهارشة عندما يبدأ ريشها فى التغير فتكون على ذلك مدة الترويض خمسة أشهر أو ستة.

وفى أثناء الترويض يوضع كل ديك تحت قفص خاص به وليس له أرضية. وترص هذه الأقفاص من الصباح الى المساء فى الخلاء فتوضع فى الشمس فى فصل الشتاء، وفى الظل فى فصل الصيف. وعند الساعة خمسة مساء تنقل الى أوكارها للبيت. وفى بحر النهار يطلق سراح كل ديك مرتين تستغرق كل مرة نحو ساعة للرياضة، وقبل إطلاق سراحه يكمم بكمامة من الجلد أو يربط منقاره برباط يمنعه من التقاط أى شىء من على الأرض فانه يغذى تغذية خاصة فى أثناء الرياضة سنشرحها فيما يلى: وفى أثناء إطلاق سراحه يداعبه الراعى ويمازجه ويرش على ساقيه الماء بالخرطوم ويدلك أعضائه بالسمن لتقويتها.

وقد توضع له فرخة تحت قفص ليدور حول القفص و يصعد فوقه.

وبعد أسبوعين من بدء عملية الترويض يمرن الديك على المهارشة فيوضع أمامه ديك آخر يعد لتمرينه . وبعد أسبوع أو عشرة أيام يمرن مرة ثانية ، وبعد أسبوع أو عشرة أيام أخرى يمرن مرة ثالثة ، وهكذا طوال مدة الترويض . وفى آخر عمليات التمرن يوضع مع الديك فى المرة الواحدة خمسة ديوك أو ستة الواحد تلو الآخر بحيث إنه كلما تغلب على واحد وضع معه غيره . وفى أثناء عملية الترويض تراقب البرانى مراقبة دقيقة فالذى لايقوى على التحمل ويفر أمام الديك الثانى أو يخطئ الهدف فى الضرب أو لا يسرع فى الانتقام ويثأر لنفسه يذبح . ولايستبقى الا الصبور الفاره . وفى أثناء عملية الترويض تقص أطراف سنابل الذيل اذا كانت طويلة .

ويغذى الديك المراد ترويضه مرتين فى اليوم الأولى الساعة ٧ صباحا والثانية حول الساعة ٥ ويشرب مرة واحدة قبل الوجبة الثانية بساعة . وعادة تعلف الديوك من يد الراعى وكثير منها يعتاد ذلك ولا يلتقط شيئا من الأرض ولو أشرف على الهلاك من الجوع . ويطعم الديك فى الصباح دقيق القمح مجبولا بالسمن والسكر . وقد يضيفون لذلك تراكيب أخرى خاصة . أما وجبة المساء فتكون دائما من الذرة (Spikel Millet) ويحتاط الهنود كثيرا فى تغذية ديوكهم فلا يتخمونها بالعلف ولا يطعمونها مطلقا وفى حوصلتها أثر من الأكلة السابقة . واذا لم تفرغ الحوصلة ما فيها فى الوقت المناسب يستخرجه الكلاف بملعقة صغيرة خاصة ذات يد رفيعة تدخل من طريق المنقار فى الحوصلة وتفرغها .

وبعد الفراغ من عملية الترويض يكون الديك على تمام الاستعداد للدخول فى ميادين المهارشة ومقابلة خصمه بما يناسبه من ضروب المصارعة . وتفرش ميادين المهارشة بالرمل وقد يفرش تحت الديكين سجادة .

ويشترط أن يدخل الديكان المتهارشان الميدان على قدم المساواة فلا يكون أحدهما أقصر من الثانى ولا أضيق منه صدرا ولا أثقل وزنا وليس هناك قواعد خاصة مكتوبة لمهارشة الديوك ، ولكن يرجع فيها الى السوابق والعادات . وتبدأ المهارشة فى الهند حول الساعة الثانية بعد الظهر ويحمل الديك للميدان كما هو وإن كان الميدان بعيدا يغمى بقناع من القماش متصل طرفه بشريطين يمر كل شريط تحت الجناح المقابل له ويربط الشريطان بين الكتفين .

وعند الوصول الى محل الميدان يفك القناع ويبدأ فى المهارشة بعد اتخاذ الإجراءات المعتادة. وتكون المهارشة فى اليوم الأول على خمسة أدوار : الدور الأول ومدته عشرون دقيقة ، والدور الثانى ومدته ثلاثون دقيقة ، والدور الثالث ومدته أربعون دقيقة ، والدور الرابع ومدته خمسون دقيقة ، والدور الخامس ومدته ساعة كاملة . وبين كل دور والذى يليه راحة مدتها

عشرون دقيقة وعادة لا تنتهى المهارشة الطويلة فى اليوم الأول بل تعاد كما حصلت فى اليوم الأول على خمسة أدوار فى اليوم الثانى والثالث وقد تمتد الى اليوم الرابع . وفى أثناء المهارشة يراقب المروض ديكه مراقبة دقيقة وله أن يمسكه فى أثناء المهارشة ويسعفه عند ما يرى لزوما لذلك إنما يشترط ألا يمسكه أكثر من عشر مرات فى كل مدة المهارشة . وفى فترات الراحة يعمل المدرب كلما يستطيع لمواساة ديكه فيكمد رأسه وصدره بالماء البارد ويمسح الدم اذا سال من رأسه أو رقبته . وقد يلصق ريشة بدل ريشة أخرى مكسورة من الجناح أو يركب منقار ديك نافق بدل منقار الديك المهارش اذا كسر منقاره وقد يلفق عين الديك اذا تمزق الجلد الساتر لجفنه . ويسهر المروض طول الليل مشتغلا بكل ما يقوى ديكه ويعيد اليه همته حتى يصبح قادرا على ملاقاة خصمه .

الفصل الثالث

انتخاب دجاج المهارشة فى مصر وتربيته

تجلب ديوك المهارشة رأسا من الهند وتربى وتدرب على المهارشة فى مصر ثم تحمل الى الميادين وتختبر فيها اختبارا دقيقا يجمع بين القدرة على المهارشة والمحاسن الفردية التى منها كبر الرأس وقوة المنقار واستدارة العينين وثقل الجفنين ومتانة العرف وقصر الرقبة وغلظها وأن يكون الديك مشمور الكتفين طويل الذنب سابله غليظ الساقين قصيرهما وليس للون عندهم أهمية . أما اختبار قدرة الديك على المهارشة فيشتمل على السرعة فى الضرب والتحمل فى مواجهة الخصم وعدم الخروج من الميدان مهما قاسى من الألم والاحتيال على الخصم "باللف" والترويح والركوب . أما "اللف" فهو أن يدور الديك فى الميدان ويستدرج خصمه ليلحاق به وهو متمرن على الدوران فلا يتعب منه كما يتعب منه خصمه . والترويح هو الابتعاد عن الخصم بمسافة والتظاهر بالضعف ثم الرجوع عليه بشدة . والركوب هو وضع عنقه فوق عنق خصمه فلا يمكن الخصم من نقره . يكون فى الديك القدرة على الجولان وهو ضرب من الروغان وفيه الثقافة والتسديد وذلك أنه يقدر ايقاع صيصته من عين الديك الآخر .

ويفرخ من الديك الذى تكتب له الغلبة فى الميدان ومن أخته وأمه وأقاربه اللواتى يحزن الخصال الحميدة والمحاسن المصطلح عليها فى الدجاجات الهندية وبصرف النظر عن أى اعتبار آخر فلا يعبأ بتناسل القربى ولا بخلافه من أمور التربية . ولكن يعتمد على استمرار الانتخاب إخراج غير الصالح وتتكون العتر فى الدجاج الهندى كما يأتى :

يأخذ المربى ديكا مشهودا له فى الميادين اذا أمكن أو ديكا آخر من أقاربه وفرخة من أقارب ديك ثان مشهود له فى الميادين كذلك ويناسلهما ، والناتج من الأنقاف يربى ويجرب ويوضع فى الميدان . ومتى اشتهرت الديوك بالغلبة تسمى العترة الجديدة باسم المربى وتباع أخواتها بأثمان غالية ويفرخ منها كما سبقت الإشارة إلى ذلك . وبهذه الطريقة تنتشر العتر الهندية وليس للدجاج الهندى دفاتر أنساب ولا خلافها إنما يحفظ أنسابها الخلف عن السلف من الغواة . وليست كل الديوك التى تجلب من الهند فارهة ،لأن المشهور عن الهنود أنهم يضنون بالعروق المنسوبة على مواطنيهم فلا يعرضونها للبيع فى الأسواق ولكن يهدونها لأصحابهم وأصدقائهم من البلاد الأخرى كما كان ملوك الهند وأمراؤها يهدونها للمغفور له خديوى مصر عباس باشا الأول وغيره من عظماء مصر وتجارها . وقد قل الوارد من الهند كثيرا وصار المعتمد فى التربية على العروق المتناسلة من العتر المصرية القديمة . ولا تزال حافظة لمحاسنها وشجاعتها .

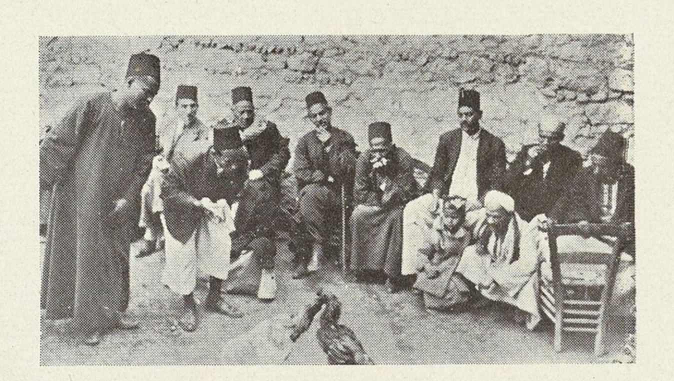
التربية — تحضن الفرخة بيضها وتربى أنقافها وتعلف الأنقاف على ضربين : الضرب الأول ويكون فيه العلف من السمسم فى اليوم الثالث والرابع من عمرها والبيض المسلوق الذى يعطى على ثلاث وجبات فى اليوم : الوجبة الأولى حول الساعة العاشرة صباحا ، والثانية حول الساعة الثالثة بعد الظهر ،والثالثة حول الساعة التاسعة مساء على ضوء المصباح . وبعد شهرين يطيق الكتكوت اللقط فيعطى الذرة الرفيعة فى الصباح والخضار فى نصف النهار والبيض بالليل ، ولما يبلغ خمسة شهور أو ستة يعطى حبوب الذرة الشامى الصغيرة فى الصباح والخضار فى الظهر والبيض بالليل بشرط أن يعطى البيض والحوصلة خالية تماما من آثار الأكل السابق وفى أثناء عملية التجريب يعطى الديك قليلا من لحم الرئة المسلوق مع العلف بالنهار ويطعم الديك من المعلف ويشرب من المسقى الموضوع بجانبه .

والضرب الثانى ويتركب من السمسم لمدة يومين ثم يعجن للأنقاف دقيق الذرة الشامى بالبيض النيئ وتطعمه الى أن تطيق اللقط فتعطى حبوب الذرة العويجة كما سبق وتعطى مع الحبوب الخضار مثل البرسيم والكرات والفجل والبصل وقليل من لحوم الرئة أو الكبد المسلوقة . وبعد ستة شهور تطعم الذرة الشامى المبرومة أى التى حبوبها صغيرة فتعطى للديوك الحبوب فى الصباح نحو الساعة السابعة عند خروجها من البيت ويعطى لها فى هذا الوقت أيضا ما يتيسر من الفول المدموس ،وفى الظهر تعطى الخضار وفى المساء حول الساعة الخامسة تعطى دقيق الذرة معجونا بصفار بيضتين أو ثلاث لغاية أربع .

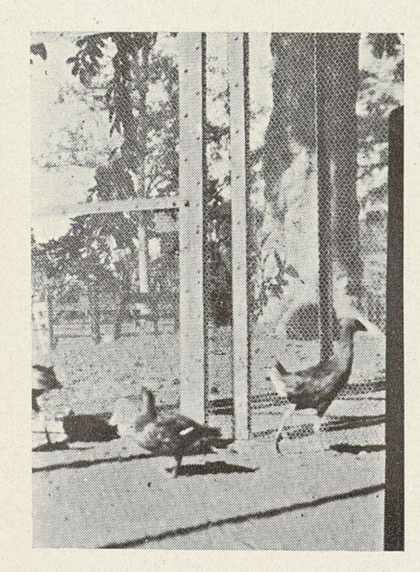
التجارب أو الترويض — يجرب الديك مع ديك آخر يشترى لهذا الغرض ويكون أقل عزما من الديك المراد تجربته . ويبدأ بتجربة البرانى عند متوسطى الحال فى الشهر التاسع من عمرها وتستمر مدة التجربة ثلاثة شهور . والفترة بين كل تجربة وأخرى شهر فيجرب



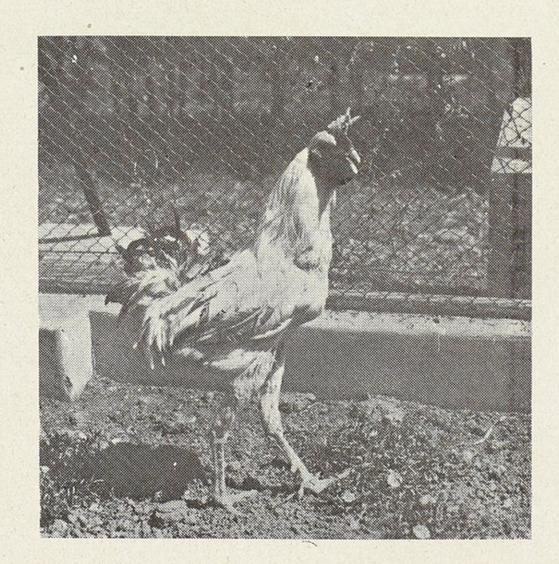
مهارشة الديوك بجهة الحنفى
و يلاحظ الرجلان يقدمان
الديكين واحدا للآخر



صورة لمهارشة الديوك أخذت من
داخل سراية الشمشرجى بسوق
السلاح ، يلاحظ أن لكل ديك
مراقب وفى يده قطعة مبلولة من
القماش ليضمد بها جروحه



ديك سلطانى و بط سودانى



ديك دندراوى

الديك ثلاث مرات قبل دخول الميدان . ولا ينزل الميدان قبل أن يبلغ من العمر اثنى عشر شهرا . ويستعمل الديك فى المهارشة لغاية أربع سنوات أو خمس من عمره . ومدة التجربة الأولى خمس دقائق ، ومدة التجربة الثانية عشر دقائق ، ومدة التجربة الثالثة ربع ساعة أو نصف ساعة . و بعض هؤلاء يجرب الديك ست مرات فى كل خمسة عشر يوما مرة ، وعند متيسرى الحال تبدأ التجربة وعمر الفرخ سبعة أشهر وتستغرق مدتها خمسة أشهر أو ستة . وتكون الفترة بين كل تجربة وأخرى أسبوعا فقط ، وتزاد مدة التجربة تدريجا فتكون فى أول الأمر خمس دقائق وتصل فى آخر المدة الى نصف ساعة . ويلاحظ أنه فى صباح يوم التجربة أو المهارشة لا يأكل الديك إلا قليلا من الذرة وتدلك أعصابه كل ليلة بالزيت الدافئ و يغسل الزيت فى الصباح بالسبرتو بفرشة أسنان أو ما يشابهها . ولا يدلك متوسطو الحال أعضاء ديوكهم بالزيت الدافئ والملح الا فى أيام التجربة وأيام المهارشة . وفى أثناء التجربة يوضع الديك فى مكان فسيح يجرى فيه أو يطلق سراحه و يكثر الراعى من مداعبته فيجعله دائما فى حركة . وقد يضع له بعض الفراريج ليجرى وراءها ، وقد توضع له فرخة فى قفص على نحو ما ذكر عند الهنود .

حفلة مهارشة — تقام حفلة المهارشة عادة فى مصر عقب صلاة الجمعة فيجتمع المتفرجون بنجوة عن الأنظار حتى لا يداهمهم رجال البوليس ويجلسون على المقاعد على هيئة حلقة و يشاهدون ديكين وسط الحلقة . ويقوم منظم الحفلة أو "الكبانية" باستقبال الوافدين والتفرس فيهم للتأكد من شخصيتهم ، ويساعده عامل أو أكثر فى الحفاوة بالناس وتقديم الطلبات لهم . ويحمل كل صاحب ديك ديكه إلى وسط الحلقة و يقدمه للديك الثانى فيهجم الواحد على الآخر ، وبعد الهجمة الأولى يضع الواحد رقبته على رقبة الثانى أو يركبه و يدور معه وسط الحلقة أو يلف به و ينقره بين حين وحين : تارة فى رقبته ، وطورا فى رأسه ، ثم يهجم عليه مرة ثانية . وبعد ذلك يعود الديكان إلى ما كانا عليه من المصابرة والروغان وهو شىء من تدبير الحرب وقد يسدد ايقاع صيصته بعين الخصم فيقتلعها حتى يهجم الواحد على الآخر مرة ثالثة و رابعة وهلم جرا . وقد تكون الفترة التى بين الهجمة والأخرى طويلة أو قصيرة حسب ظروف الديكين ، وقد يراح الديكان أثناء المهارشة فيأخذ كل ذى ديك ديكه و يمسح رأسه بالماء البارد لينشطه ثم يعيده إلى الميدان فيدخل كلاهما بعد تجدد قواه و يستمران على ذلك إلى أن يأنس أحدهما فى نفسه القوة والقدرة على خصمه فيهجم عليه الهجمة الأخيرة وقد يفر المهزوم أمام الغالب أو يدافع دفاع المستميت حتى يدركه صاحبه . وبذلك ينتهى

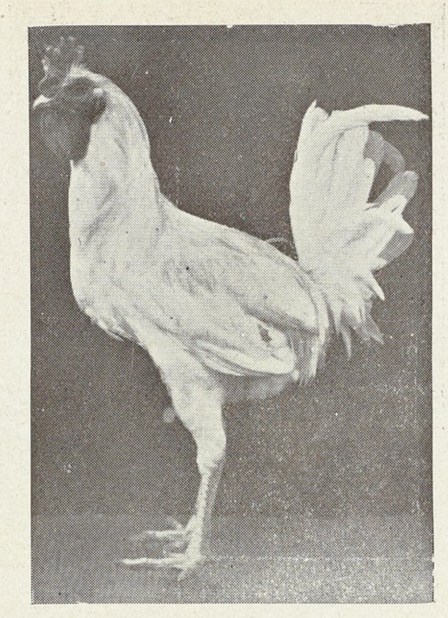
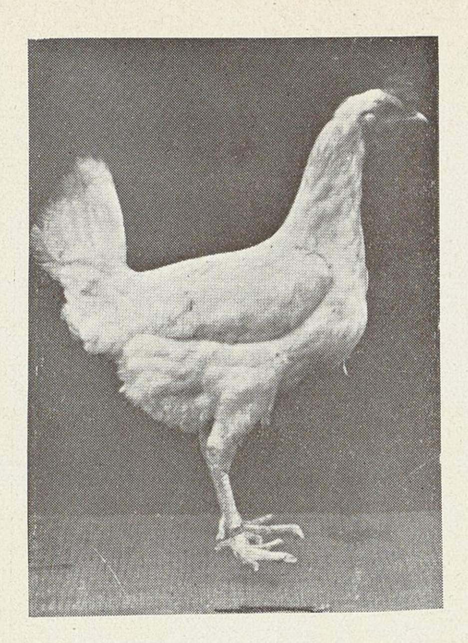
دور هذين الديكين ويبدأ دور غيرهما ويستغرق الدور فى العادة من ثلث إلى نصف ساعة أو ساعة، وقد يتهارش الديك الغالب مع ديك آخر فى نفس اليوم وهذا نادر جدا، ولا تعرف هذه المهارشات الطويلة التى تمكث ثلاثة أيام أو أربعة فى مصر كما هى الحال فى الهند . وقد تقام هذه الحفلات إما للتسلية أو للمراهنة وتتم المراهنة بأن يعلن المنتصر لأحد الديكين أنه يدفع "طاق لطاق" أى عشرة قروش لمثلها ثم عشرة قروش لريال أو لريالين ثم يبالغ فى الانتصار فيعلن أنه يدفع جنيها مصريا مقابل عشرة قروش لمن يقول غير رأيه، ثم يعلن آخر أنه منتصر للديك الثانى ويدفع طاق لطاق الى أن يعلن أنه مستعد لدفع جنيه مقابل عشرة قروش لمن يناظره وهكذا فتثور حماسة المتفرجين وتشتد حركة المراهنة (انظر اللوحة رقم ٤٨) .

الفصل الرابع

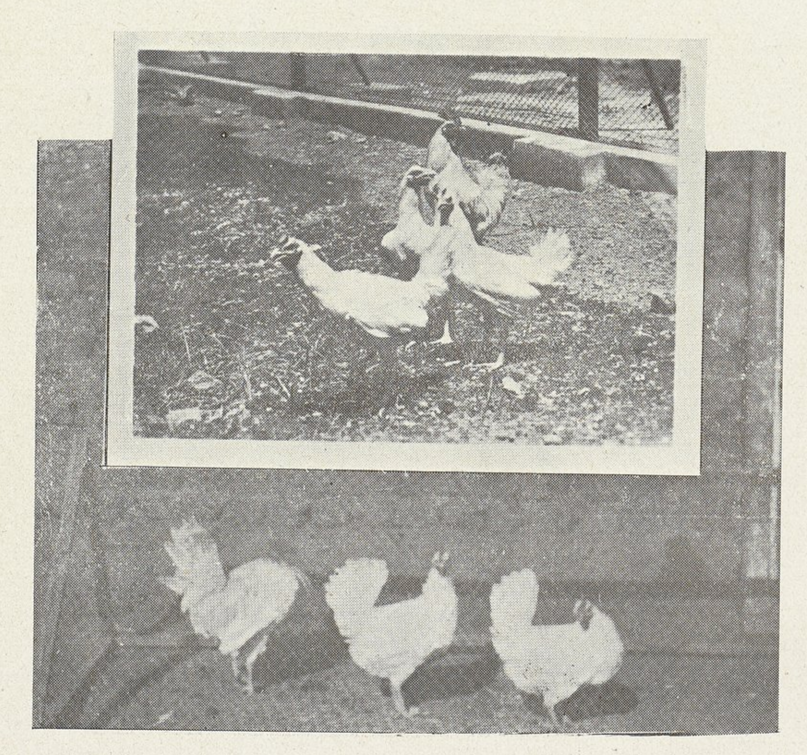
أصناف دجاج الإنتاج المصرى

لقد تمكنت الفلاحة بمساعدة الظروف المحيطة بها بجودة الجو وخصوبة الأرض من النهوض بدجاج الإنتاج على توالى الأجيال، فقد غرست فيه ضمن الخواص المهمة خاصتين هما أساس الاقتصاد وعماد النجاح فى التربية : التقشف فى المعيشة والنشاط المقطوع النظير . إن الدجاجة المصرية تتحمل المصاعب بدرجة مدهشة فتكتفى بالقليل من العلف وتعتاض ما ينقصها بالنبش فى الخلاء واقتناص الحشرات ولا تتأثر بما تتعرض له من أمراض البلاد الحارة المهلكة .

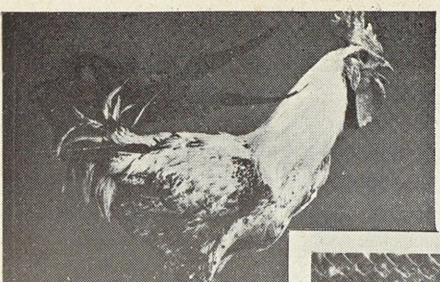
إنه بسبب توزيع معامل التفريخ وانتشارها فى جميع أنحاء القطر قد قسمت البلاد إلى مناطق تحيط بتلك المعامل واختص عمال كل منطقة بالتعرف والاتصال بأهلها . فتباع الكتاكيت مباشرة من المعمل للزبائن فى القرية التى فيها المعمل وفيما جاورها من القرى . وفى الجهات التى تبعد عن المعمل يوزعها الباعة المتجولون الذين يقسمون المنطقة فيما بينهم إلى نقط اختصاص ولا يتعدى أحدهم على غير الجهة التى اختص بالبيع فيها وهو يدرك مطالب أهالى منطقته ويدرى أحوالهم وهم يعرفونه ولا يثقون بغيره، وقد يبيع إليهم بالأجل أو يأخذ بدلا عن الأنقاف بيضا أو دجاجا أو غير ذلك مما يسهل له تصريف بضاعته بسرعة فى بحر يومين أو ثلاثة على الأكثر . والبائع المجهول فى المنطقة ليس لديه من الوقت ما يمكنه من التعرف بالأهالى ولا من الضمان ما يسمح له بمعاملتهم بالطرق السالفة . ويجمع البيض للتفريخ من القرية التى فيها المعمل ومن القرى والأسواق المجاورة له . وقد يجمع من المربيات البيض

ديك وفرخة بيضاويين

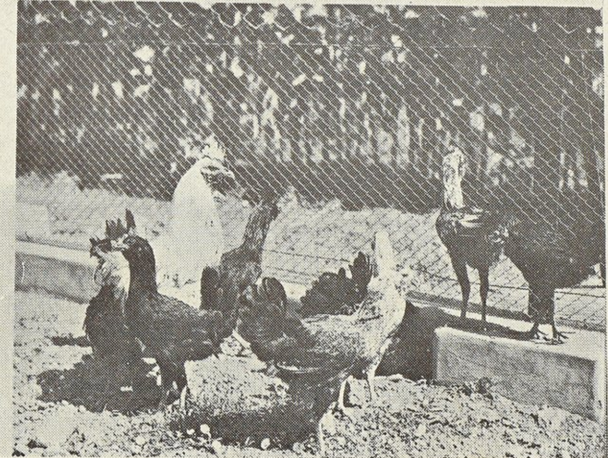


سرب من الدجاج الأبيض

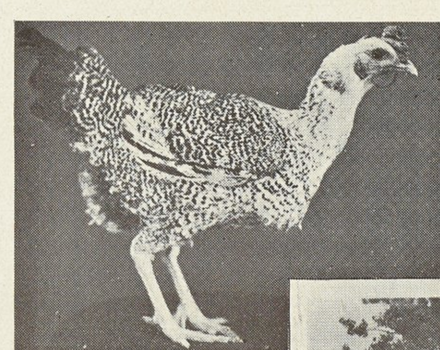




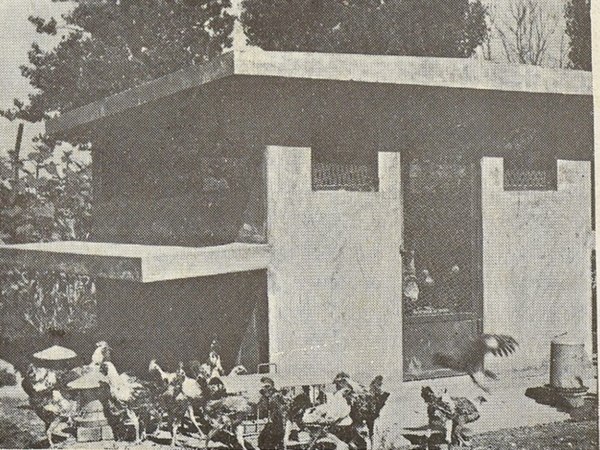
ديك فيومى



سرب من الدجاج الفيومى



فرخة فيومى



سرب آخر من الفروج الفيومى

على أن يأخذن فى مقابله أنقافا ، وعلى ذلك يمكن اعتبار كل منطقة مستقلة فى التربية نوع استقلال عن المنطقة الأخرى ويتناسل الدجاج فى داخلها بعضه من بعض .

ولا تلتفت المصرية فى تربية دجاجها إلى اللون ، بيد أن اختيار الأصلح كثيرا ما يقع على اللون الأحمر وهو يقرب فى شكله وحجمه من الدجاج الهندى البرى الأحمر الذى عرفه المصريون منذ العائلة الثامنة عشرة . ولا يبعد أن يكون فى الصنف الحديث عرق من القديم . عرض فى معرض الطيور والدواجن الدولى بكندا سنة ١٩٢٧ زوج مصبر من صنف الدجاج المصرى الأحمر المأخوذ من مديرية جرجا بجوار زوج من صنف الدجاج الهندى البرى الأحمر المجلوب من أدغال الهنـدى رأسا . وقد أدهش خبراء الدجاج هناك ما شاهدوه من التشابه الكبير بين النسل المصرى والأصل الهندى .

ويوجد فى كل مناطق القطر بجانب الدجاج المصرى الأحمر ويتجانس معه فى الشكل والحجم دجاج أبيض وأسود وأصفر ودجاج ملون بألوان متغايرة . وفى الوجه البحرى يكون الدجاج كله والبيض فى مجموعه اكبر حجما منه فى الوجه القبلى ، ولعل ذلك من اختلاف الطقس وبسبب اختلاط الدجاج المصرى قرب الشواطئ بالدجاج الأسيوى الذى كان يجلب إما من البر عن طريق بحيث جزيرة سيناء أو من البحر بالمراكب الشراعية وغيرها .

ويوجد فى الفيوم ، وعلى الأخص فى دار الرماد التى هى ضاحية من ضواحى مدينة الفيوم ، صنف من الدجاج أكبر حجما من الدجاج المصرى السالف الذكر يتسق فيه اللون ويشبه فى اتساقه نوع العترة الصافية الأوروبيـة المعروفة بعترة الكامبين (Campine) وقد عرض زوج مصبر من هذا الصنف أيضا فى المعرض الدولى السالف الذكر وقورن بالكامبين فظهر أنه لا يختلف عنه كثيرا فى الحجم ، وقد قدمت مذكرة للمؤتمر الدولى الذى عقد بجوار المعرض عن البيجاوى وتشابهه بالكامبين واحتمال كونه من أصل تركى (لوحة رقم ٥٠) . وتتلخص المذكرة فى أنه ينسب الى منطقة بيغا على شواطئ الدردنيل . وفى بيغا سوق سنوية من أيام الرومان تعرض فيه للبيع جميع الطيور والحيوانات التى تجلب من جميع أنحاء آسيا الصغرى ، ولا يزال يوجد فى تلك المنطقة دجاج يشابه البيجاوى تماما كما أخبرنى بذلك ثقة من الأتراك من منطقة بيغا ذاتها . ونظرا لاتساق اللون وكبر الحجم فى عترة البيجاوى تتجه اليها الأنظار كلما حاول القائمون بالتربية تحسين الدجاج المصرى . وقد حافظت المربيات فى الفيوم على هذه العترة لأنه ينظر اليها بشيء من الإعجاب خارج المنطقة التى تربى فيها فتباع أفرادها بأسعار ممتازة .

ويوجد صنف من الدجاج يشبه الصنف الفرنسى المعروف بالفافيرول (Faverolles) ويسمى بالدندراوى نسبة الى دندره التى يقتنى فيها ، وهو يشبه البيجاوى فى الحجم واللون ويميز عنه بنمو ريش على الخدين يغير شكل الوجه ويظهر الرأس أكبر من رأس الدجاج الفيومى . وقد أخذ هذا الصنف فى القلة حتى أوشك على الانقراض بسبب عدم الإقبال على تربيته . (اللوحة رقم ٤٨)

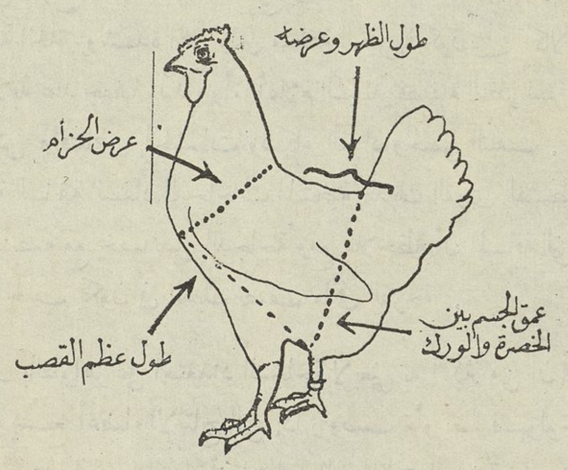
الفصل الخامس

أوجه انتخاب الدجاج والاستدلال بالظواهر على الأعلام الباطنة

فى الأحوال التى لايوجد فيها دجاج منسوب، كما هو الحاصل فى بلادنا، ويراد عمل عتر منسوبة منه يبدأ باختيار أفراد من المجاهيل بوسائل التفرس بحيث تتوافر فيها الصفات التى للفراخ البياضة العريقة فى النسب . ويشترط عند الاختيار أن يكون هناك تناسق فى خصائص الذكر والأنثى من الأفراد المختارة وتناسب فى أشكالها حتى تنحدر تلك الخصائص فى النسل بانسجام . وقد انتخب سابقا ذوو الفراسات من القدماء أفرادا من مجاهيل الحمام وسافدوا الأفراد المختارة بعضها مع بعض وكونوا منها عروقا لعتر صافية كثيرة .

ذكر مؤلف صبح الأعشى فى الجزء الثانى أنه بلغ ثمن الطائر الفارة من تلك العتر الصافية فى أيام ابن زنكى سنة ٥٦٤ هجرية أى القرن السادس الهجرى فى مصر بسبعمائة دينـار . وورد فى صفحة ١٧٠ ، ١٧١ من الجزء الثامن فى كتاب المخصص بالنسبة للفراسة والتفرس فى الطيور ما نصه بالحرف الواحد "جميع الفراسة التى لا تخطئ فى حمام الأمصار أربعة أوجه : فالوجه الأول التقطيع ، والثانى المجسه ، والثالث الشمائل ، والرابع الحركة" . فالمحمود من التقطيع عند العلماء ذوى التجارب انتصاب الخلقة واستدارة الرأس فى غير عظم ولا صغر وعظم القرطمتين ونقاؤهما واتساع المنخرين وانهرات الشدقين وسعة الجوف وحسن خلقة العينين وقصر المنقار فى غير دقة واتساع الصدر وامتلاء الجؤجؤ وطول العنق وإشراف المنكبين وانكماش الجناحين وطول القوادم فى غير إفراط ولحاق بعض الخوافى ببعض فى غير تفنين وصلابة العصب فى غير انتفاخ ولا يبس واجتماع الخلق فى غير تكزيم وعظم الفخذين والساقين واقتدار الأصابع وقصر الذنب وخفته فى غير تفريق من الريش ولا تفنين

وتوقد الحدقتين وصفاء اللون، فهذه أعلام الفراسة فى التقطيع . وأما أعلام المجسه فوثاقة الخلق وشدة اللحم ومتانة العصب وصلابة القصب ولين الريش فى غير رقة ، وصلابة المنقار فى غير دقة . وأما أعلام الشمائل فصفاء البصر وثبات النظر وشدة الحذر وحسن التلفت وقلة التخيل وذكاء الفؤاد وظهور الشهومة والسكون عن فعل النازع الى السمو مداراة لموقع الفزع وقلة الرعدة عند الذعر وخفة النهوض إذا نهض والمبادرة إذا لقط . وأما أعلام الحركة فالطيران فى علو ومد العنق فى سمو وقلة الاضطراب فى جو السماء وضم الجناحين فى الهواء وتدافع الركض فى غير اختلاط وحسن الأم فى غير دوران وشدة المر فى الطيران، فاذا أصبته جامعا لهذه



(شكل ١٩ — رسم تخطيطى موضح لأهم أعلام التقطيع فى الدجاجة البياضة)

الصفات فهو الطائر الكامل و إلا فبقدر ما فيه من هذه المحاسن تكون هدايته وفراهته .
ولا يخرج التفرس فى الدجاج البياض من الأوجه الأربعة المشار اليها فى الحمام . فالمحمود فى التقطيع استدارة الرأس وضيق الجبهة وانحدار الجمجمة بجهة العنق وقصر المنقار وصلابته وصغر الوجه وحسن خلقة العينين وسعتهما وشدة بياض بياضهما وسواد سوادهما مع استدارة حدقتهما ، دقة نسيج العرف والرعثتان وشحمة الأذن وصفاء لونها ونعومة ملمسها وعدم غلظ الرقبة وتوسط طولها ، طول الظهر وعرضه بقدر ما يسمح شكل الدجاجة وأعرض ما يكون الظهر بين الكتفين ، اتساع الصدر وامتلاء الجؤجؤ واعتدال عظم القص مع دقته، ومناسبة طوله لطول الظهر ، عمق الجسم فيما بين الخصر ومؤخر القص ، طول المسافة بين مؤخر القص والفنيكيان فتسع ثلاثة أصابع متلاصقة من أصابع اليد أو أربعة و إتساع مابين الفنيكين ذاتهما إذا كانت الدجاجة فى إبان وضع البيض ، ودقة عظمها ، والفنيكان يقابلان العظم العانى الذى يلتصق مع نظيره فى الارتفاق العانى و يكونان بارتفاقهما الوجه الأسفل للتجويف الحوضى فى الحيوانات الثديية . و يبتعد العظمان فى منطقة الارتفاق العانى وقت الولادة لتسهيل

خروج المولود . والفنيكان لا يلتصقان فى الوجه الأسفل للتجويف الحوضى كالعظم العانى ولكن يبتعدان بعضهما عن بعض بمسافة قريبة . وفى إبان وضع البيض تتسع المسافة التى بينهما بمقدار أصبعين أو ثلاثة أصابع من أصابع اليد ملتصقة . ويقترب العظمان بعضهما من بعض متى انقطع البيض ، وإذا كسر أحد هـذين العظمين أو كلاهما لا يستمسك بيض الدجاجة . عظم الفخذين واتساع الفرجة التى بينهما ، دقة الساقين وقصرهما واقتدار الأصابع ، ارتفاع الذيل وخفته فى غير تفريق من الريش . وعلى العموم يجب أن يكون شكل الدجاجة البياضة فى مجموعه شكلا اسفينيا أى أنه يكون ضيقا من الأمام ومتسعا من الخلف كما يظهر فى الرسم التخطيطى الموضح لأهم أعلام التقطيع فى الدجاجة البياضة . (شكل رقم ١٩) وأما أعلام المجسة فوثاقة الخلق وشـدة اللحم ولين منطقة البطن فتكون كالأسفنج غير منكمشة ولا يوجد فيها صلابة عند جسها باليد. وأما أعلام الشمائل فصفاء النظر لسرعة اللقط والنشاط والقوة والميل للنبش واقتناص الحشرات وذكاء الفواد وحسن التلفت . ويختار من نفس الصنف بالطريقة السابقة لسفاد الدجاجات المنتخبة الديك القوى النشيط الصحيح الجسم الذى تتناسق خصائصه مع خصائص الدجاجة ومع ملاحظة أن المسافة التى بين مؤخر القص وعظم الفنيك من الخلف يكون فى الديك نصف ما فى الفرخة .

إن الاستدلال بالظواهر على استعداد الدجاجة لايعنى به أكثر من أن الجسم الذى تكون أبعاد جوفه كذلك يسع أعضاء الإنتاج التى إذا روضت ترويضا فسيولوجيا يجعلها تؤدى وظيفتها بما يناسب هذا الجسم . على أن انتخاب الدجاجات البياضة يبنى بناء ثابتا على أساس عد البيض ومتوسط زنته فى السنة ، مع ملاحظة أن بيض أبكار الطير أصغر إلا أن تتسع الأرحام وتتفتح الجوانب . وقد سبقت الإشارة إلى عوامل مهمة يجب ملاحظتها عند فرز الدجاج للانتاج فتراجع فى مكانها .

الفصل السادس

الطرق التى اتبعت فى انتخاب دجاج البيض وإنشاء عتر منه

يعد البيض عدا أكيدا وتنسب كل بيضة للفرخة التى باضتها نسبة حقيقية باستعمال الأعشاش ذات الشراك التى سبقت الإشارة اليها فى الفصل الخامس من الباب الثانى وبغير ذلك لا تعرف نسبة الأفراد لأبويها ولا يمكن تسجيل النسل وإنشاء دفاتر الأنساب التى لايستغنى عنها فى تكوين

السلالات الصافية ومتى تم للمربى اختيار قطيع من البرانى والدجاجات حسب أعلام الفراسة السالف ذكرها يوسم كل فرد من أفراد القطيع فتوضع حلقة من الباغة مثلا حول الساق مرقومة برقم يميزها . ولما تبدأ الدجاجات فى البيض يكثر العامل من المرور على الأعشاش للإفراج عن الفرخة التى باضت و يرقم البيضة برقم الفرخة ثم يدون و زن كل بيضة أمام رقمها فى تاريخ اليوم بدفتر خاص .

و يستعمل فى التفريخ بيض الدجاجات التى تنتج أكثر عددا من البيض الكبير وتكون قوية نشيطة بصحة جيدة ، ويحسن أن يفرخ بيض كل دجاجة من الدجاج المنتخب فرخة أخرى رومية مرخمة فلا يحدث خلط فى الأنقاف عند الفقس ، وتوسم الأنقاف عقب جفافها مباشرة و إذا حضن البيض حضنا صناعيا يراعى وضع بيض كل دجاجة قبيل الإفراخ بيوم واحد فى قفص خاص من السلك أو عزله فى كيس من القماش الخفيف الذى لا يمنع التنفس حتى يرقم النقف برقم يعرف به ،ولا يربى غير الكتكوت القوى النشيط . أما الضعيف والخامل والممروض وكل ما لا يقوى على مقاومة الظروف المحيطة به فيفرز وهو صغير ولا يبقى للاقتناء غير الفروج القوى السليم . وتستغرق هذه العملية المبدئية نحو سنتين . فتنتخب البدارى من المجاهيل فى شهر سبتمبر مثلا و يعد بيضها من أكتوبر الى أكتوبر من العام المقبل . و يفرخ من بيض المتفوقات فى العدد والصحة وتربى الأنقاف إلى أن تكبر فيجئ شهر سبتمبر الثالث أى بعد مضى سنتين . ولما تدرك البرانى والبدارى تتكون منها فئات التربية المقبلة للعام الثالث كما يأتى :

تتركب كل فئة من عشر دجاجات تنتسب إلى أم واحدة وتبلغ من العمر سنة . ومن برنى ليس بينه وبين الدجاجات صلة رحم انما ينتسب لأم من الدجاجات المنتخبة المشار إليها وبضم الدجاجات والبرنى وهو الديك وعمره سنه وعزل الجميع فى مسرح تتكون الأسرة وهى الأساس الذى يبنى عليه النسب ، ولا بد من تربية أسرتين أساسيتين احداهما للذكور والثانية للإناث وقد يوجد لدى المربى ثلاث أسر أو أربع حسبما تسمح له الظروف . فاذا رمز للأسرة الأولى بحرف (ا) ورمز للأسرة الثانية بالحرف (ب) ورقمت كل دجاجة من

أعضاء العائلة برقم يميزها عن باقى الأعضاء وعد بيض كل دجاجة مدة سنة ووضع أمام رقم كل دجاجة عدد بيضها فى السنة تتبين النتيجة فى الأسرتين كما يأتى :

العائلة الأولى		العائلة الثانية	
رقم الدجاجة	عدد البيض	رقم الدجاجة	عدد البيض
أ	١١٠	ب	١١٠
أ٢	١٢٠	ب٢	١٢٠
أ٣	١٣٠	ب٣	١٣٠
أ٤	١٤٠	ب٤	١٤٠
أ٥	١٥٠	ب٥	١٥٠
أ٦	١٦٠	ب٦	١٦٠
أ٧	١٧٠	ب٧	١٧٠
أ٨	١٨٠	ب٨	١٨٠
أ٩	١٩٠	ب٩	١٩٠
أ١٠	٢٠٠	ب١٠	٢٠٠

ويلاحظ ، بخلاف عد البيض ، حجم البيضة فلا تكون صغيرة غير مألوفة ولا كبيرة غير معهودة وسلامة قشرتها من العطب فلا تكون لينة ولا رقيقة بل صلبة قوية تحفظ ما فى داخلها من المواد كما تلاحظ صحة الدجاجة التامة أثناء السنة وقوتها ونشاطها فان ذلك يفضل عن التفوق فى عدد البيض . فاذا فرضنا أن الدجاجات الواردة فى الجدول تتعادل فى الصحة وحجم البيضة ومتانة قشرتها يختار منها لعمل السلالات ويفرخ بيض الأفراد التى تتفوق فى العدد ، وعلى ذلك يستغنى عن السلالات التى تنتج أقل من ١٦٠ بيضة فى السنة فيبقى للتربية خمس سلالات من كل أسرة يفرخ بيضها وتوسم فراخ كل سلالة بسمة خاصة ولتكن العلامة خرم صفاق الرجل اليمنى بين الوسطى والخنصر من الخارج فتكون علامة الأسرة (ا) هكذا | ٧ ٧ | ٧ |

وخرم صفاق الرجل اليمنى كذلك بين الوسطى والسبابة من الداخل فتكون علامة الأسرة (ب) هكذا | ٧ ٧ | ٧ |

أما نسل السلالة (ا١) وهو المتفوق فى عدد البيض فيعلم بعلامة خاصة يستدل بها على أن حاملها يمتاز عن الباقين فى عدد البيض ، وهـذا هو الغرض الذى يرمى اليه المربى فى عمله . واذا بلغ عدد البدارى والبرانى من السلالة (ا١) عشر دجاجات مثلا وثمانية برانى يرقم برقم خاص وليكن (ا١) رمزا لنسب ٢٠٠ و إذا كان عدد البدارى والبرانى من السلالة (ب١) عشر دجاجات مثلا وثمانية برانى ترقم برقم خاص وليكن (ب٢) نسب ٢٠٠ كذلك .

و بتسافد الدجاجات المرقومة ا١ وهى السلالة المتفوقة فى عدد البيض من العائلة (ا) مع ديك من الديوك المرقومة (ب١) وهى السلالة المتفوقة فى عدد البيض من العائلة (ب) تنتج عترة من الدجاجات المنجبات والديوك الفارهة تنتسب أفرادها إلى أبوين كريمين لا يرتبط أحدهما مع الآخر بصلة رحم . ويستمر فى تسافد المنجبات والديوك الفارهة من أفراد هذه العترة مع المحافظة على أعراقها من دخول الخارجيات فيها وترقية الخصائص المحمودة فى النسل واذا ظهرت علامات الفسولة فى بعض الأفراد بسبب الارتداد إلى صفات الأجداد لا تلبث أن تتلاشى بالانتخاب بعد تربية أربعة أجيال أو خمسة ، واذا خيف على العترة بعد زمن من تكوينها الضوى بسبب تقارب الأنساب تجدد القوة والنشاط فيها بادخال عرق جديد من عترة تضاهى هذه العترة . ولا يدخل العرق الجديد رأسا على العترة من غير تحفظ بل تتبع الطريقة التى سيأتى شرحها حالا للحيطة فى خلط العرق الجديد . وباتباع الطريقة ذاتهـا التى اتبعت فى تكوين الأسرتين الأساسيتين السابقتين يمكن تكوين أسرة ثالثة ورابعة وخامسة لا ترتبط واحدة منها مع الأخرى بصلة رحم ، ومن هـذه الأسر تستمد عدة عروق صافية متفوقة فى عدد البيض الجيد ذى الحجم المناسب . وتستخدم الأفراد المتفوقة فى إصلاح الخصائص وترقية الصفات المهمة .

واذا ظهر فى نتاج العتر المنسوبة إلى السلالات المتفوقة خلل فى ناحيـة من النواحى أو عجز فى صفة من الصفات الأساسية يلجأ إلى إصلاحه من غير توان ، إما بالأفراد المتفوقة من العروق المختلفة المشار اليها أو يستعاض للضرورة عن الديك المنسوب إلى سلالة متفوقة بآخر ولو يكون أقل منـه درجة إذا رئى أن فى ذلك رتقا للخرق وسدا للعجز ولو يكون فى تسافده تضحية فى عدد البيض ، فيؤخذ ديك من السلالة التى تبيض ١٩٠ أو ١٨٠ وقد يلجأ إلى فرد من أفراد السلالة ١٦٠ إذا كان النقص من جهة الصحة . وقد تكون المسألة عكس ذلك خصوصا إذا مس العجز حجم البيضة فتختار الدجاجات من بين السلالات ١٩٠ أو ١٨٠ أو ١٦٠ إذ أن إصلاح تكبير حجم البيضة فى النسل من جهة الفرخة أسهل منه من جهة الديك .

ويحافظ على النسب بتدوين كل ما يخص أفراد العترة و يميزها فى دفتر خاص ويحفظ لدى المربى للرجوع اليه فتسجل العائلات الأساسية على النسق الآتى :

رقم الأسرة		العلامة المميزة		النسب وعلاماتها الخاصة
الرقم	الرمز	القدم الأيمن	القدم الأيسر	
١	(أ)			رقم ١ (أ) من السلالة (أ١) التى تبيض ٢٠٠ بيضة فى السنة
٢	(ب)			رقم ٢ (ب) « (ب١) « « « «
٣	(حـ)			رقم ٣ (حـ) « (حـ١) « « « «
٤	(ى)			رقم ٤ (ى) « (ى١) « « « «

وهناك طريقة أخرى لتكوين الأسر الأساسية تتلخص فيما يلى :

إذا انتخب المربى للغرض الذى يرمى اليه فرخة وديكا وليكن غرض التربية من هذه الدفعة اللحم . والفرخة لا يربطها مع الديك لحمة نسب فتكون نتيجة التسافد نسلا يجمع نصف الصفات من الأب والنصف الآخر من الأم، واذا رمز للديك بحرف (أ) وللفرخة بحرف (ب) يتركب التكوين الخلقى للنسل فى السنة الأولى من $\left(\frac{١}{٢}+\frac{ب}{٢}\right)$ واذا انتخب فى آخر السنة الثالثة $\left(\frac{ب}{٢}+\frac{\frac{١}{٢}+\frac{ب}{٢}}{٢}\right)=\left(\frac{١}{٤}+\frac{٣}{٤}ب\right)$ واذا تسافبرنى من النسل الأخير مع (ب) مرة أخرى تكون نتيجة التسافد فى آخر السنة الثالثة كما يأتى : $\left(\frac{ب}{٢}+\frac{\frac{١}{٤}+\frac{٣}{٤}ب}{٢}\right)=\left(\frac{١}{٨}أ+\frac{٧}{٨}ب\right)$.

واذا عكس الحال كان تسافد عدد من بدارى النسل $\left(\frac{١}{٢}+\frac{ب}{٢}\right)$ مع الديك المنتخب تكون النتيجة $\left(\frac{١}{٢}+\frac{\frac{١}{٢}+\frac{ب}{٢}}{٢}\right)=\left(\frac{٣}{٤}أ+\frac{١}{٤}ب\right)$ واذا سافدنا بدارى من هذا النسل الاخير مع الديك (أ) مرة أخرى تكون النتيجة $\left(\frac{١}{٢}+\frac{\frac{٣}{٤}أ+\frac{ب}{٤}}{٢}\right)=\left(\frac{٧}{٨}أ+\frac{١}{٨}ب\right)$.

وبعمليات التسافد المشار اليها يتواجد لدى المربى سلالتان الأولى تتكون من $\frac{١٧}{٨}أ+\frac{ب}{٨}$)، الثانيــة من $\left(\frac{٧}{٨}ب+\frac{١}{٨}أ\right)$ وبتسافدهما ينتج عترتان جديدتان ينتخب من الأولى الفرخة ومن الثانيـــة الديك والعكس بالعكس ، واذا وجد فى أفراد النسل نقص فى نفس

الخصائص يرجع إلى تسافد هذين العرقين مع نسل السنة الثانية سواء كان من سلالة الفرخة أوسلالة الديك ، وعلى ذلك يجب على المربى الاحتفاظ بالعرقين الآخرين وهما ($\frac{1}{4}$ ا + $\frac{3}{4}$ ب) ، ($\frac{1}{4}$ ب + $\frac{3}{4}$ ا) حتى تثبت صفات العترة الأخيرة وتنسجم جميع أفرادها وتستعد لاداء الغرض التى تربى لأجله .

وقد تمكث العترة زمنا طويلا أو قصيرا ثم يطرأ عليها النقص فى النفس أو فى الثمرة أو فيهما معا فيجب تقويتها بادخال دم جديد من عترة مثلها تخالفها فى السلالة كما يأتى :

ينتخب ديك من عترة أجنبية بحيث يكون غاية فى الرقى من جهة الغرض الذى تربى من أجله العترة و يتسافد مع أحسن البدارى من نفس العترة فاذا كانت النتيجة طيبة يختار أحسن برنى من أولاد الديك المتسافد مع دجاجة العترة المراد تقويتها و يكون البرنى المختار هو الدم الجديد .

يحتفظ على العتر الصافية من الطيور لأغراض شتى منها البيض واللحم والمهارشة . وقد تكون لمجرد الزينة والفخر .

الباب الثامن

الحمام

الحمام طير معروف قديما ، و يطلق لفظ حمام على كل ماعب وهدر ، والعب شدة جرع الماء من غير تنفس ، والهدير ترجيع الصوت ومواصلته من غير تقطيع . وأصناف الحمام كثيرة منها البيوتى وحمام الأمصار والبرجى . والعرب لا تعرف حمام الأمصار ولكن يسمونه الخضر و إنما الحمام عند العرب القطا والقمارى وغيرهما "ص ١٦٨ مخصص ثامن". وتختلف تربية كل صنف باختلاف أحوال معيشته .

الفصل الأول

تربية الحمام البيوتى

يقتنى الحمام البيوتى بكثرة فى الريف وفى المدن وتباع زغاليله (فراخه) بكثرة فى الأسواق وعمرها نحو عشرة أيام أو أسبوعين للذبح ، فهو على ذلك مصدر هام لإنتاج نوع من أجود أنواع اللحم وألذها طعما . ويعول كثير من المربيات على ما يجمعنه من ثمن فراخه فى قضاء معظم شؤونهن كالبيض من الدجاج .

التوليف والتفريخ — وأول ما يدرك الحمام لأربعة أشهر أو خمسة من عمره ثم أنه اذا ترك وشأنه كما هو حاصل فى تربية الحمام البيوتى — يتآلف ويتزاوج بنفسه ويختص كل ذكر منه بأنثاه ؛ وقد يتآلف بسهولة وعلى الأخص زمن الربيع غير أن معظم الإناث لا تزيف الا بعد طرد شديد وكثرة طلب .

إعداد العش — ومتى ائتلف واتفق الفردان تقدما لإعداد العش فينسجانه معا نسجا متداخلا من القش والعيدان الرقاق و يجعلان له حروفا غير مرتفعة لتحفظ البيض وتمنعه من التدحرج ثم يرفيانه و يطيبانه و ينفيان عنه طباع مواده الأولية و يحدثان له طبيعة أخرى مشتقة

من طبائعهما ومستخرجة من رائحة أبدانهما . ويكون العش على مقدار من الرخاوة بحيث لاتنكسر البيضة بيبس الموضع .

وضع البيض وحضنه — وقد تمكث الحمامة أسبوعا أو أكثر بعد اجتماعها بأليفها قبل أن تبيض . وعادة تبيض بيضة ثم تقيم يوما وليلة فتبيض الأخرى . وبعض الحمام يبيض فى العش الواحد بيضة واحدة بينما البعض الآخر يبيض ثلاث بيضات ولكن لا يخرج منها فى الغالب أكثر من فرخين . ويتعاون الذكر مع الأنثى فى حضن البيض كما تعاونا فى وضع العش ، الا أن أكثر ساعات الحضن على الأنثى وإنما يحضن الذكر فى صدر النهار . ومدة الحضن ثمانية عشر يوما . ومتى صار البيض فراخا صار أكثر ساعات الزق على الذكر ، كما كانت أكثر ساعات الحضن على الأنثى فالحمامة أبر بالبيض والحمام أبر بالفراخ .

ولا ترضع الفلاحة أفراخ الحمام بالأغذية الصناعية اذا قصر الوالدان فى القيام بهذه المهمة لأن وقتها لا يتسع لذلك فهى لا تربى غير عتر الحمام القادرة على تغـذية فراخها وزقها بالطعم وتقويتها وتسمينها فى بحر الأسبوعين الأولين من حياتها .

وأول شيء يقوم به الأبوان نحو الفرخ هو نفخ الهواء فى حوصلته لتتسع بعد التحامها ثم زقها بالطعم كما سبق شرحه فى باب التغذية . ويحسن بيع الفراخ قبل أن ينفيها الأبوان فأنها تتأثر بالفطم كما تتأثر به الرضع من الغنم وغيرها من الماشية . أما اذا اريد استبقاء الفروج للتربية فانه بعد أسبوعين ينقل أثناء النهار فى مكان آخر بعيدا عن العش ويعاد اليه ليلا للمبيت بجانب الأبوين الى أن يتهيأ للاستقلال بذاته ويكون الأبوان فى نفس الوقت قد ابتدآ العمل ابتداء ثانيا وإعداد عشا جديدا تبيض الحمامة فيه وتحضن البيض كما حدث فى المرة الأولى . وتستغرق عمليات البيض والحضن وتربية الفراخ حتى تباع للذبح حول شهر . ويبيض الحمام البيوتى فى جميع السنة اذا صانه مربوه وحفظوه وأقاموا له الكفاية فى أوقات خلو الحقول من المحاصيل وأحسنوا تعهده خصوصا عند إلقاء الريش . فهو على ذلك ينتج ما لا يقل عن عشرة أزواج فى العام من الفروج الذى يباع للذبح أو يستبقى للتربية . وفى حالة تربية الفرخين لا يتكلف المربى أكثر من إعداد محل لها وقد يكون بيت الأبوين المستغنى عنهما بيتا لهما . واذا كان البيت جديدا تحمل الفراخ وترشد للمبيت فيه حتى تعتاد دخوله بنفسها ثم تترك وشأنها . وهو يتآلف ويتزاوج ويعيد سيرة أبويه . وزوج الحمام الذى ينتج فى جميع العام لا يقتنى عادة أكثر من ثلاث سنين ثم يستعاض عنه بغيره من أولاده على نحو ماسبق .

والحمامة فى أكثر أمرها يكون أحد فرخيها ذكرا والآخر أنثى ولما يبلغا أشدهما كثيرا مايسـفد الأخ أخته سفاد الأقارب الأدنين (In Breeding) وقد يكون الأبوان والجدان من نسب دان بهذا الشكل . وربما رجع ذلك فى السلف الى حد بعيد . وقد تستمر سلالة الحمام البيوتى فى الدار الواحدة زمنا طويلا وسنين عديدة من غير إدخال عرق خارجى فيها دون أن يخشى عليها الضوى ويخاف على أعراقها من التدهور .

وأجود أفراخ الحمام التى تكون فى فصل الربيع ، أما التى تكون فى مدة الصيف فهى أردؤها وتنتخب أفراخ التربية من نتاج الربيع كما أنه يختار النتاج الذى يكون فيه الزوجان من ذكر وأنثى ويخرجان من أبوين سليمين صحيحين منتجين إنتاجا مستمرا فى جميع العـام ويحتملان المسئوليات العائلية مثل الحضن والزق بشهامة ورباطة جأش .

الفصل الثانى

تربية حمام الأمصار

وأما حمام الأمصار والمدن الذى يتخذ للانس واللهو فضروب كثيرة مختلفة القد والتقطيع والألوان ، منهـا الزاجل والغزار والمراعيش (الهزاز) وهى تربى عادة فى الدور فوق السطوح فى مطارات خاصة قد يستغرق المطار الواحد الطبقة العليا من طبقات المنزل . وتختلف طرق تربيته وتناسله عن طرق تربية الحمام البيوتى وتكاثره فلا يفرخ منه الا فى أيام الخريف وهو أحسن أوقات الإفراخ ولتعهد حمام المدن يلزم أن يكون المربى ملما بأمور :

الأمر الأول — انتخاب حمام التفريخ ومؤالفته :

ينتخب المربى دائما أبدا أزواج الحمام للغرض الذى يرمى اليه فان كان اللون مثلا اختار الزوج من الأفراد المتفوقة فى حسن اللون سواء وقع الاختيار على الأخ والأخت ، كما سبق فى حالة الحمام البيوتى ، أو على غيرهما من أفراد السرب . وفوق ذلك يلزم أن يكون الزوج المنتخب سليما قويا إذ لا ينتظر من حمـام ضعيف إنتاج حمام صالح لتحمل المسئولية العائلية مثل الحضن والزق وغيرهما ، كما أنه يلزم أن يكون قد أدرك واستوفى النمو التام . ويحسن عدم إجهاد الحمام فى السنة الأولى من حيـاته فلا يفرخ منه أكثر من عشين أو ثلاثة . ويلاحظ

أن الذكور تسود الإناث فى نقل اللون الى الذرية كما أن الإناث تسود الذكور فى توريث الذرية المحاسن التى من قبيل القد والتقطيع . وكثيرا ما يكتفى بتسافد أفراد من سرب واحد جيلا بعد جيل لإنتاج لون معجب به ، غير أنه أحيانا يلجأ الى جمع شتى الألوان المختلفة المبعثرة على أفراد عنزة من السرب ذاته أو من غيره لإحداث لون مميز أو علامة خاصة .

ويلاحظ أيضا عند المؤالفة أن يكون أحد الفردين قد سبق له التآلف قبل هذه المرة ليكون على خبرة فى القيام بشؤون الحضن والزق والفطم وغيرها . واذا كانت الأفراد المراد اختيارها مفروخة فى ذات الغية ودرست خصائصها أثناء تربيتها ودونت صفاتها من جيد وردىء فى سجل يرجع اليه عند المؤالفة كان بها وان كانت مجلوبة من سرب آخر تلاحظ قبل توليفها بدقة وتسجل أوصافها ويشاهد أبواها ويرجع الى نسبها اذا أمكن الرجوع اليه . ومع هذا كله ينظر فى نتيجة الإفراخ للعام السابق ، فان كانت مرضية يعاد الزواج والمؤالفة فى العام الحاضر كما كان فى العام الماضى إلا فى أحوال قليلة قد يضطر فيها لإجراء تعديل خفيف كما لو كبر فرد الحمام المراد افراخه فى العمر، فانه يؤالف كل فرد من الزوج المسن بما يناسبه من الشواب فان ذلك يجدد فى النسل أسباب القوة وعوامل النشاط . وفى أحوال إعادة المؤالفة يوضع كل إلف مع إلفه فى نفس المكان الذى اتخذاه سكنا فى العام الماضى، فلا يلبث الزوج أن يتفق ويبدأ فى بناء العش واستئناف الحضن والزق على نحو ما سبق لهما .أما أحوال التزاوج الحديث الذى لم يسبقه تعارف وائتلاف فانها لا تخلو من صعوبات يجب تذليلها والصبر عليها والتذرع بكل أنواع الحيل لإيجاد جو صالح للاتصال والاتفاق . ومن الوسائل التى يستعان بها فى المبدأ تقسيم الوكن بحاجز من السلك يفصل ما بين الذكر والأنثى، وخاصة اذا لوحظ خلاف بينهما فان ذلك قد يؤدى الى شجار يخشى منه على أحد الفردين أو عليهما معا . فاذا هدأ وظهرت بينهما بوادر المودة ومبادئ الوفاق نزع الحاجز من الوكن وروقب الحمام ، فان استمر الوفاق بينهما كان بها وإلا أعيد الحاجز وهكذا حتى يتم الوفاق بينهما نهائيا .

ومنها حجب الضوء عن داخل الوكن المحبوسين فيه بأن يلف حوله قطعة من الخيش مثلا وربما يتم الاتفاق بذلك . ومنها نقل الذكر الى محل آخر بعيد عن الأول بحيث تسمع الأنثى هديره ولا تراه، ولما تؤلمها الوحدة قد تحن للإلف وتجيب دعوته . أما إذا استمرت فى جفائه وصمت آذانها عن سماع مراودته لسبب ما فيستبدل الذكر بآخر معادل له فى المحاسن ، ولكن لا يلجأ لذلك إلا فى آخر الأمر بعد إعياء كل الحيل فى التقريب والتوفيق بينهما لأن المربى إذا تهاون فى الانتخاب وتراخى فى عملية التزاوج والمؤالفة لا يلبث أن يجد نفسه قد بعد عن التحسين المنشود وأنتج غير الغرض الذى يرمى اليه . ومن أسباب الجفاء وإعراض أحد الفردين عن الآخر اختلاف العمر فقد يقسو الكبير على الصغير وقد لا يرغب الصغير فى الكبير،

ومنها أن يكون الفرد الجافى قد بدأ فى عملية الائتلاف والتعارف مع فرد آخر قبـل أن يوضع موضعه الأخير. على أن عقدة الائتلاف إن لم تكن وثيقة بين الطرفين قد تحل لأهون الأسباب وتكون سببا فى هدم الأسرة ذاتها وتعكر صفو غيرهما من أسر الغية ، أما المؤالفة الصحيحة فهى فى مصلحة النسل كما هى فى مصلحة الأبوين .

الأمر الثانى — طرق التسافد :

طريقة التسافد التى تتبع عادة فى تحسين حمام المدن وترقية شؤونه هى طريقة تسافد الأرحام المشتبكة (Line Breeding) وهى نوع من تسـافد الأقارب إلا أن الأقارب فى هـذه الحالة هم غير الأقارب الأدنون (In Breeding) أى غير الأخ والأخت والأب والأم . وتتلخص طريقة تسافد الأرحام المشتبكة فى اختيار عدد من الحمام ذكورا وإناثا يتفوق كل فرد فى صفة حسنة، ويراد جمع هذه الصفات بطريقة التسافد فى عرق واحد ينتج نسلا يجمع بالتدريج المحاسن المختارة كلها. وهذه الطريقة مبينة على أن الصفات الحسنة والرديئة توجد فى كل الحمام غير أن بعضها ظاهر والبعض الآخر كامن. والظاهر ينتقل بالوراثة ويتوطد فى النسل متى كان ثابتا راسخا باستمرار فى الأبوين كما أن الباطن يتوارى وتختفى آثاره فى النسل متى كان كمـونه دائما فى الأبوين . ولا بد دون إدراك النجاح والوصـول الى الغرض من ملاحظة انتقال الصفات بالوراثة ملاحظة دقيقة لتعرف مقدار توطد المحمود منها ورسوخه فى النسل ومحو الردئ واستئصال شأفته. وقد تظهر بعض العيوب بكثرة فى الجيل الثالث ولكن بالاستمرار فى إخراج الأفراد المعيبة يمكن التغلب على العيوب ومحو أثرها .

الأمر الثـالث — الفرق بين الذكر والأنثى :

يفرق بين الذكر والأنثى :

(ا) بالحجم — يفرخ الحمام فى العش الواحد فروجين أحدهما أعظم جثة من الثانى، فالأكبر حجما هو الذكر والأصغر الأنثى. وقد يتعادل الفرخان فى الحجم أو تتقدم الأنثى على الذكر فى النمو اذا سبقته فى الإفراخ بيوم واحد وجارت عليه فى الطعم أيام الزق . وقد يكون العش من ذكرين أو من انثين فيشكل الأمر على المربى .

(ب) ويميز الذكر من الأنثى قبيل زمن الأدراك أى بعد شهرين أو ثلاثة أشهر من عمره بالهدير والجرى وراء الحمام الآخر طلبا للألفة، غير أنه قد يتأخر إدراك الذكر بسبب من الأسـباب كالمرض أو قد يكون الذكر شديد الحياء ميالا للانزواء بعيدا عن الإناث. وأحيانا تنمو الأنثى بسرعة مدهشة فيكبر حجمها ويفوق حجم الذكر ويرتفع

صوتها فى الهدير فوق صوت الذكر وتشاجر الطيور الأخرى فتخفى حالتها على أمهر الإخصائين فى الحمام ولا تنكشف هذه الأحوال الغامضة فى الذكور والإناث إلا بحبس المشكل فى قفص مع ذكر معروف من أولاد السنة الماضية وتتبع خطوات الاثنين، فاذا كان الفرد المشكل أنثى لا تلبث أن تزيف للحمام ثم تبيض والبيض هو المميز القاطع . ولما يدرك الذكر يتبين بالهدير وطول نفسه وكثرة نقنقته ويرى مقتدرا فى الأرض مستشيطا ويظهر ريشه أطول وأعرض وأحسن استواء من ريش الأنثى وأجمل لونا منه .

(ج) ويتبين الذكر من الأنثى أيضا بتركيب البنية فيكون عظم القص فى الأنثى أقصر منه فى الذكر ويختلف شكل الفنيكين ووضعهما فى الذكر والأنثى . وهما العظمان المقابلان للعظم العانى فى الحيوانات الثديية . فيكونان فى الأنثى مستطيلين منفصلين بعضهما عن بعض ومادتهما العظمية ألين وأرق منهما فى الذكر الذى يكونان فيه منحنيين ملتصقين بعضهما ببعض . على أنه لا يعتمد على صفة من الصفات المتقدمة وحدها، بل العبرة فى تمييز الذكر من الأنثى تكون باجتماع أغلب تلك المميزات فى فرد واحد . وتكثر أحوال الإشكال فى الذكور أما فى الإناث فيفصل وضع البيض فى المسألة بسرعة .

الأمر الرابع — التعشيش :

يوضع الحمام بعد توليفه وتزويجه فى الغية أو البرج الذى يبنى عادة بالقراميص أو التماريد (المقاصيص) وهى عبارة عن تجاويف متسعة الداخل ضيقة الرأس تصنع عادة من جريد النخل على شكل أقفاص يعشش الحمام فيها . ويحسن أن يكون وضع الحمام فى البرج دفعة واحدة ليأخذ كل زوج بيتا خاصا ولئلا يحصل بينه مدافعة فى اختيار القراميص . وعند ما يستقر كل فى مكانه يشاهد أن كل زوج أخذ يتفقد أركان قرموصه ويستطلع الأليف أليفه على مافيه من مرافقه التى تلائم غرضهما المنشود من طلب الولد كالعش ونحوه . وقد يكون بين أفراد الحمام الذى فى البيت الواحد ذكر شرس الأخلاق سيئ الطباع لا يلتزم قرموصه بل يهجم على الحمام الآخر فى قراميصه ويفسد عليه نظامه ويقلق راحته، ومثل هذا يقابله الحمام المهاجم ويطرده ويخرجه من القرموص الذى اعتدى عليه فيه . وقد تقوم لذلك معارك لا يفصل فيها غير صاحب الحمام فيحبس المعتدى فى قرموصه الى أن يذعن للواقع ويمنع عن مشاكسة الغير . وقد يتغلب عليه الحمام المهاجم ويكسر شوكته ويرده ناكصا على عقبه الى وكره، وبهذا يتعلم كيف يلتزم قرموصه ويرضخ لنظام السرب . أما اذا ظل متغلبا

وترك يعبث بالقراميص فان الحمام يهجرها و يبيض خارجها فى أركان البيت . وهذا التعدى وتلك الشراسة يحدثان غالبا من الحمام الذى سبق له التعشيش والإفراخ فى نفس البيت حيث يرى لنفسه دون غيره أحقية الاختصاص بالبرج كله. ويحسن إن لم يرتدع وكان هناك ضرورة للاحتفاظ به نقله من البيت الى قرموص و برج خاص به . وعند ما يوضع الحمام فى بيوت التفريخ يترك وشأنه ليأخذ فى تدبير شؤونه المنزلية ولا يتعرض له إلا عند الضرورات القصوى كالنظافة والتغذية وما اليهما ، ويحسن أن تكون النظافة فى أوقات العلف وألا تستغرق وقتا طويلا . وأن يوضع كل شىء فى محله كما كان تماما فلا يشعر الحمام بتدخل يد غريبة فى القرموص . واذا جاز نقل أى شىء من محله فانه لا يجوز مطلقا نقل العش ولا تغيير شىء من معالمه، لأن ذلك قد يلجئ الحمام الهجرة . ويشترك الذكر وأنثاه فى صنع عشهما بطبيعة خلقتهما ، فاذا وضع لهما فى القرموص طاجن أو ماشاكله وفرش برماد أو نشارة خشب ووضع أيضا فى ركن البرج قليل من القش الناعم والعيدان الرقاق فان ذلك يساعدهما على إقامة العش ثم إن الذكر هو الذى يحمل القش والعيدان الى الطاجن أما الأنثى فتتلقى ذلك منه وتنسج العش نسجا محكما . ولا يصح وضع القش والعيدان للحمام فى الطاجن على شكل العش لأن ذلك قد لا يصادف هواهما فيرميان به خارج الطاجن ويبتدأن العمل بنفسهما ثانيا من جديد طبقا لغرضهما ولو كلفهما ذلك من الوقت والمجهود ما كلفهما .

الأمر الخامس — وضع البيض :

ومن علامات اقتراب وضع البيضة الأولى أن يتبع الذكر الأنثى كلما خرجت من العش ولو كان خروجها للتغذية ويطاردها حتى يردها اليه ثانيا ، وهو لا يألو جهدا فى ذلك وقد ينقرها فى رأسها نقرا موجعا ولا يرجع عنها حتى تعود الى العش وتمكث فيه ، والمطاردة تهيئ جسم الحمامة لوضع البيض لأنها تفصل أرحامها . ويظن بعض المربين عند مشاهدة هذه المطاردة أنه ربما حدث ما نقض عهد الألفة فيفصلهما ويحول بينهما ولكن الأمر بالعكس فان الإلف بعمله هذا إنما يخاف على أليفته من أن ترمى بيضها دون كنها . وفى غير الموضع الذى اختاراه وأعداه لذلك . ومتى وضعت البيضة فى العش زال كل شىء وحل الوفاق محل الشقاق الظاهر . ومن العلامات المباشرة لوضع البيض انخفاض الذيل وتقوس الظهر واحتقان المخرج . ويحدث قبل وضع البيضة بنحو يوم أن تلازم الحمامة العش ويحسن عند ذلك حبس الذكر معها فى القرموص خصوصا فى حالة أبكار الطيور حتى تبيض الحمامة البيضة الأولى وهى بعد ذلك تتبعها بسهولة البيضة الثانية فى اليوم الثالث بدون أقل تحفظ . ولا تبيض الحمامة البيضة الأولى فى الصباح و إنما تبيضها بعد الساعة الخامسة مساء إذن لا يحبس الحمام فى الصباح

ولا قبل الساعة الخامسة مساء وعلى كل حال تبيض الحمامة فى كل عش بيضتين، فاذا باضت الأولى وضعتها بين ساقيها ووقفت فوقها للمحافظة عليها ولا تحضن الا بعد ان تبيض الثانية. والفترة بين البيضة الأولى والثانية ٤٥ ساعة. وقد شوهد أن بعض الحمام باض ثلاث بيضات وجاءت البيضة الثالثة بعد الثانية بساعة، كما شوهد أن البعض الآخر باض بيضة واحدة وحضنتها أمها وأفرختها . والمشاهدة الأولى نادرة أما الثانية فكثيرة الحدوث على الأخص فى أوائل موسم التفريخ. وتظهر البيضة عند خروجها من الحمامة صفراء اللون لينة القشرة و بعد ربع ساعة يبيض لونها وتيبس قشرتها وهى فى الحقيقة ليست صفراء اللون ولا لينة القشرة إنما يتغير لونها بملامسة الجو البارد فبعد أن كانت داخل جسم مرتفع الحرارة صارت محاطة، بجو بارد نسبيا . وكثيرا ما تبيض أبكار الحمام فى عشها الأول البيض الصغير الذى ليس له مح وقد يحدث ذلك من الحمام الكبير فى العش الأول أيضا . والبيض الصغير الذى ليس له مح كالبيض الكبير الذى له محان فكلاهما لا يخرج منـــه فرخ . والحمام الذى يبيض البيض الكبير هو غالبا حمام قوى، غير أن استمراره فى إنتاج البيض الكبير ذى المحين يضعفه ويهزم قوته . واذا باضت الحمامة بيضة لينة القشرة أو بلا قشرة ترمى، لأنها فضلا عما ينتج من الضرر فى بقائها اذ قد تنفجر وتلوث مكان العش وجسم الحمام ولا أمل فى تفريخها . ومن الأسباب التى تؤدى الى وضع البيض اللين القشرة أو عديمها قلة المواد الجيرية فى العلف ومنهـا ضعف البنية والسمن المفرط الناشئ من تغذية الحمام بعلف مكثر لتراكم الشحم كالذرة وغيرها . والأنثى التى يكون بيضها كذلك تعزل عن الذكر وتعالج بمـا يناسبها .

الأمر السادس — عقم الحمام :

قد يوجد بين أفراد السرب حمامات لا تبيض ولو أنها فى الظاهر على مايرام من الصحة، على أنها تدخل العش وترقد فيه كأنها مطرقة بالبيض ولكن من غير جدوى . وأسباب ذلك كثيرة منها خلو المبيض من أصل البيضة فالحمامة فى الأحوال العادية تبيض حتى يخلو مبيضها (عنقودها) من أصل البيضة، وهذه طبعا لا يصح إبقاؤها فى بيت التفريخ لأنه قد فرغ منها الإنتاج . وقد يكون سبب العقم فساد فى المبيض أو فى ملحقاته أو فيهما معا .

وقد يكون العقم مؤقتا فلا تبيض الحمامة فى العش الأول أو الأول والثانى ثم تبيض. وقد يكون السبب فى ذلك توليف الإناث للتفريخ قبل أن تبلغ أشدها ويتم نموها . فيفوتها عش أو عشان من أول الموسم كنتيجة طبيعية لاستكمال نموها واستعدادها للانتاج . ومنها أن تكون الحمامة قد أجهدت فى الإنتاج فى الموسم المـاضى فيتأخر بيضها عشا أو عشين لإتمام راحتها وكمال استعدادها . وفى مثل هاتين الحالتين يحسن، اذا كان الحمام فى صحة جيدة، وضع بيض

من حمام آخر من دجاج فى العش ليشتغل الحمام فى إفراخه . وقد تبيض الحمامة بعد ذلك وتفرخ بيضها فى العش التالى . ومن أسباب العقم أيضا ان تكون الحمامة فى دور النقاهة من مرض مضعف لم تشف منه تماما ، أو تكون قد أولفت بعد خروجها من تغير للريش هازم لجسمها . وفى مثل هاتين الحالتين يحال بين الذكر والأنثى وتعطى الحمامة مقويا حتى تتغلب على الضعف ويتقوى جسمها .

الأمر السابع — احتباس البيض :

يحتبس البيض أحيانا عند أبكار الطيور وكبارها ، ويدل على احتباسه أن الحمامة اذا جاءها المخاض تدخل فى العش وتطرق بالبيضة ولكن لا تضع بيضا فتترك العش ثم تروح وتغدو عليه أو تقف بجانبه وقفة الحائر الكئيب الحزين ، فاذا امتحن القسم الخلفى من مثل هذه الحمامة يرى أن المخرج يكون محتقنا ومتورما ، واذا أسعفت فى مبدإ الأمر قبل تفاقم الحالة أمكن إنقاذها ، أما اذا أهملت فانها تهزل بسرعة زائدة وقد تموت . ويراعى عند القبض على الحمامة لاختبارها أو لمداواتها أن يكون ذلك بكل هدوء وراحة حتى لا تتكسر البيضة فى داخل المجارى الرحمية وتمزق حروف القشرة جدر تلك المجارى . وخير علاج لمساعدة قذف البيضة من محبسها إلى الخارج حقن المخرج بقليل من زيت الزيتون الدافئ ، فان ذلك يلين المجرى ويسهل قذف البيض الى الخارج . واذا كانت الحمامة ذات قيمة غالية تحال الى الاختصاصى لعمل العملية الجراحية المناسبة .

الأمر الثامن — الحضن والتفريخ :

ومدة الحضن سبعة عشر يوما ويفرخ البيض فى اليوم الثامن عشر ، ومبدأ الحضن من وقت وضع البيضة الثانية وقديما حسب المربون مدة الحضن عشرين يوما ولا بد أن يكونوا عدوا مبدأه من وقت وضع البيضة الأولى . وتختلف مدة الحضن باختلاف حرارة الجو فبيض الصيف المحضون أسرع خروجا ببضع ساعات منه فى الشتاء . ويعرف البيض اللاقح من غيره فى اليوم الخامس من مبدإ الحضن بالنظر اليه تلقاء ضوء الشمس أو المصباح فتظهر المادة التى فى داخل بيض الريح رائقة شفافة ، أما المادة التى فى البيض اللاقح فتكون معتمة على نحو ما سبق فى تفريخ الدجاج . وفساد البيض فى الصيف كثير والموت فيه أعم . ومن أسباب الموت ضعف الأبوين الخلقى الذى يترتب عليه ضعف مادة البيضة أو ترك العش مدة طويلة من الزمن من غير حضن فى يوم شديد البرد . وقد يموت الفرخ فى البيضة بسبب قساوة الغشاء

المبطن للقشرة ويبسه، فلا يتمكن الجنين من تمزيقه ونقر القشرة قبيل الإفراخ . ويحتاط كثير من المربين لتليين الغشاء باعداد حمامات بالقرب من القراميص يستحم فيها الحمام فى الصباح قبل تبادل الحضن بين الذكر والأنثى . فيدخل الذكر ندى الريش ويندى القشرة ويتسرب الندى خلال مسامها الى الغشاء ويلينه . وقد يندى بعض المربين القشرة مباشرة بوضعها فى الفم وتنديتها باللعاب ، بينما البعض الآخر يرشها برزاز ضعيف من الماء الدفيء المنبثق من نافورة رشاشة .

ويبدأ الفرخ بنقر القشرة قبل الإفراخ بيوم واحد ويكون موضع النقر حول محور البيضة الطويل فى منتصف النصف العريض . والمجهود الذى يتولد أثناء النقر يساعد الفرخ على امتصاص الأمعاء وملحقاتها فى داخل التجويف البطنى . ويحسن عدم التعرض للبيض أثناء النقر ومساعدة الفرخ فى عملية الفقس فانه ربما يخرج الفرخ ناقصا قبل تمام امتصاص الأمعاء وملحقاتها تماما فلا يعيش . وأول ما يظهر من الفرخ عند صدع القشرة المنقار ويظهر بعد ذلك الظفر ثم الرجل . ويلاحظ بعد خروج الفرخ من القشرة تداخل قسميها بعضهما فى بعض حتى لا يكون القسم الأصغر عثرة فى سبيل الفرخ أثناء سبحه فى العش . ويخرج الفرخ من البيضة عارى الجلد صغير الجناح قليل الحيلة منسد الحلقوم ويلقى بنفسه على أرض العش كجثة هامدة لا حراك فيها ويبقى كذلك ساعات ثم يبدأ أبواه فى زقه فينتصب قاعدا وتسنده الحوصلة عند ماتمتلئ بالطعام . ويتناوب الأبوان تغذية الفرخين وقد يختص كل فرد بفرخ فيغذى الذكر فرخا و تغذى الأنثى الفرخ الآخر . وإذا كان فى العش فرخ واحد يزقه الأبوان معا . ويمكن الانتفاع بهذه الظاهرة اذا أريد تربية فرخ من حمام تربية خاصة و بسرعة زائدة .

الأمر التاسع — المراضع :

سبقت الاشارة الى أن المربى يلزمه أن يجتنب تربية الحمام الذى لا يحضن بيضه ولا يزق فراخه ولكن لا يخلو الحال من وجود أفراد فى الأسراب المحبوسة فى المدن للزينة تفقد تلك الميزات الطبيعية عند محاولة الوصول بها الى لون خاص أو علامة مميزة أو صفة من الصفات التى تتطلبها شؤون الحضارة ويكون ذلك غالبا فى الأصناف القصيرة المناقير ويستعان على تربية نتاج الأفراد التى من هذا القبيل إما باليد كما سبقت الإشارة لذلك فى باب التغذية و إما بالمراضع وهو حمام معروف عنه أنه يحضن بيضه جيدا و يربى صغاره تربية حسنة ، ويشترط فى المراضع أن تكون قوية صحيحة الجسم وأن يكون شكلها وحجمها قريبا من شكل الحمامه المختارة لإرضاع أولادها فلا تكون أكبر حجما حتى تكسر البيض الذى ترقد عليه وتدوس الفراخ الصغيرة ولا تكون

أصغر حجما حتى لا تحضن البيض الحضن اللازم . ولا تكفى طلبات الفراخ الصغيرة من الدفء والتغذية. ولا تختار ذات المناقير القصيرة لإرضاع الفراريج ذات المناقير الكبيرة والعكس بالعكس بل تختار المناقير المناسبة بعضها لبعض . وتتخذ المراضع من أول وضع البيض بحيث تبيض المرضع فى نفس الوقت الذى يبيض فيه الحمام المرضع له ولا يضر اذا باضت قبلها بيوم أو يومين أو بعدها كذلك ، أما مازاد على ذلك لا يصح اتخاذه مرضعا لأن الحمام لا يحضن البيض أكثر من ٢٠ يوما سواء أفرخ أو لم يفرخ. ويوضع بيض الحمام تحت المراضع لتحضنه ثم تقوم بزقه باللبأ بعد إفراخه . وتزق الفراخ بالطعم المفرز فى الحوصلة لمدة اثنى عشر يوما وبعد ذلك يجف السائل من حوصلة الأبوين ثم تزق الفراخ بالحبوب . واذا ظهر فى هذا الوقت أن فرخا من الفراخ كان ضعيفا لايقوى على هضم الحبوب يوضع تحت مرضعين آخرين قبل جفاف السائل من حوصلتها .

الأمر العاشر — فطم الحمام :

عند ما تبدأ حوصلة الحمام فى الجفاف يأخذ فى فطم أفراخه تدريجيا ، وهنا يفكر فى ابتداء العمل ابتداء ثانيا وينشغل الذكر والأنثى عن الفراخ بالتعشيش ثم بمطاردة الحمامة إلى العش حتى تبيض الحمامة البيضة الأولى والثانية وترقد عليهما وتكون حالة الأفراخ التى انشغل عنها أبواها بالعش الثانى سيئة تحتاج الى عناية المربى بأن يزقها الطعم المناسب أو الحب اللين المنقوع فى الماء بالطرق الصناعية، ويجب أن يكون الحب قبل نقعه سليما وألا يتعدى النقع تليين مادته فلا يخرج نباته ولا تفسد مادته حتى لا يحدث عند الفراريج التهاب ، وبعد أن تحضن الحمامة البيض قد يلتفت الزوج فى أوقات فراغه للفراخ ويزقها بالحب . ويقع أكثر الزق على الذكر لأن الأنثى تكون مشغولة بالحضن ولا تزقها إلا قليلا ، ولذا يجب أن يكون الذكر كامل النمو قوى الجسم يحتمل القيام بأعباء هذه المهمة الشاقة فى الزمن القصير الذى يخلو فيه من الحضن ، اذ قد كبر الفرخان وزادت طلباتهما فلا يقدر عليها الحمام المسن الضعيف ولا الصغير الذى لم يبلغ أشده . ومتى خرج الفرخان من العش القديم يحسن إبعادهما عن أبويهما فى صدر النهار وإعادتهما فى آخره ليزقهما أبواهما لأنهما اذا بقيا فى القرموص يميلان دائما نحو الحمامة ويسألانها الزق ويزعجانها وهى راقدة . وعلى أى حال فان الأبوين فى أثناء الحضن الثانى يزقانهما تدريجيا ليحتاجا الى اللقط فيتعوداه حتى إذا جاء وقت الفطم النهائى أمكنهما الاستقلال بنفسهما ، ويحل هذا الوقت عند ما يشعر الأبوان بفرز الطعم الجديد للولد الجديد فى حوصلتهما، وعندئذ يضربانهما وينفيانهما اذا رجعا اليهما . وقد يحتاج الفرخان إلى إعانة إذا بكر الأبوان فى التعشيش والبيض أو اذا نفياهما قبل

أن تتم ذاتهما و يلقطا كفايتهما فيطعما طعاما صناعيا حتى يستقلا تدريجيا بنفسهما، ومع ذلك يلزم فى أثناء إطعامهما الطعام الصناعى تحريضهما على اللقط فيطلق سراحهما فى محل فسيح وترمى فى طريقهما الحبوب الشهية ليقبلا على لقطها و يوضع بينهما فرخ عمره حول عمرهما يكون قد تعود اللقط واستقل بنفسه قبل ذلك فلا يلبث معظم الفراريج أن يتعلم اللقط، أما الذى لم يتعلم اللقط بعد ذلك فيرجع السبب إلى الشبع من التغذية الصناعية فلا يكلف نفسه اللقط حتى ولو كبر وقوى عليه . ومثل هذه الأحوال تعالج بالتدريج شيئا فشيئا حتى يلقط و يعول نفسه وفى الوقت الذى يتم فيه الحضن و ينقر الصغار البيض ينقل الفرخان الى مكان خارج عن القرموص الخاص بالفطيم حيث إن بقاءهما بجوار أبويهما مضر لهما فقد يبقيان هناك من غير علف أو يلقطان مايجداه من الفضلات التى لاتكفيهما أوقد يضربهما الأبوان ضربا موجعا و يطردانهما طردا نهائيا من القرموص الذى أفرخ فيه الأفراخ الجديدة. وفى أحوال نادرة قد يعطف عليهما الذكر و يغذيهما إنما تكون التغذية من الطعم المفروز للصغار . وعلى أى حال لايجوز بقاؤهما فى العش لأنهما يكونان دائما عرضة للأذى . على أن وجودهما فى المكان الجديد أصلح لهما إذ يجدان ماينا سبهما من الحب و يعيشان فى وسط أترابهما من الحمام فى راحة وسكون واذا وجد من الحمام مايعكر صفو هذا المكان فى أواخر الموسم يعزل حتى يأتى وقت التوليف الثانى فى العام القابل .

الباب التاسع

البط ، الأوز ، الرومى

الفصل الأول

عموميات

لما كان الانسان بفطرته حيوانا مشتركا يأكل النبات واللحم فقد طبع من مبدأ الخلقة على اقتناص الطيور من برية وبحرية ليتم غذاءه بلحمها ، وبمرور الزمن استأنس واقتنى عددا كبيرا من الطيور المائية كالبط والأوز والطيور البرية كالفراخ الرومى ودجاج الوادى وغيرهما وتتميز طيور البحر عن طيور البر بما يأتى من الظواهر :

أولا — أشكال الجسم فى الطيور البحرية تشبه السفن فى بنائها كى تصلح للعيشة فى الماء .

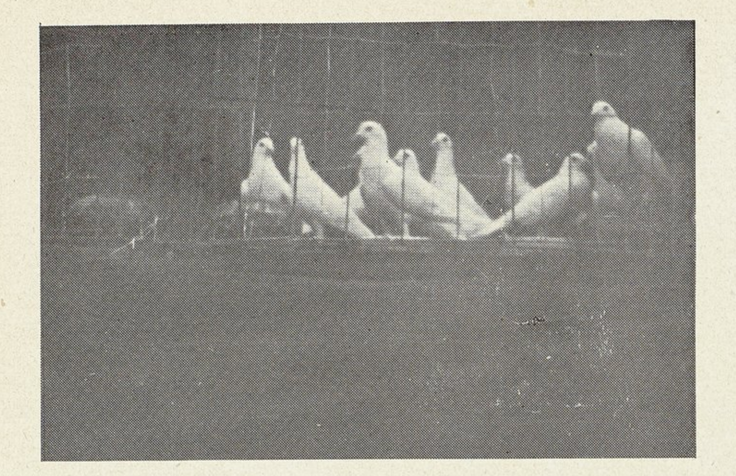
ثانيا — أصابع الطيور المائية متصلة بعضها ببعض بصفاق جلدى يجعلها كالمجداف صالحة للعوم وأصابع الطيور البرية منفصلة بعضها عن بعض ومنتهية بمخالب تجعلها معدّة للنبش فى الأرض أثناء النهار وصالحة للقبض على أغصان الأشجار عند الجثوم عليها أثناء المبيت .

ثالثا — مناقير الطيور المائية عريضة مفلطحة وجوانب فكيها مفرضة كالمنشار ليتمكن الطير بها من قشط ماينمو على وجه الماء من الطحاب وغيره وتصفية مايقشطه من الماء المشبع به أما مناقير الطيور البرية فإنها مدورة معوجة مدببة الطرف تصلح لالتقاط الحب من فوق الأرض .

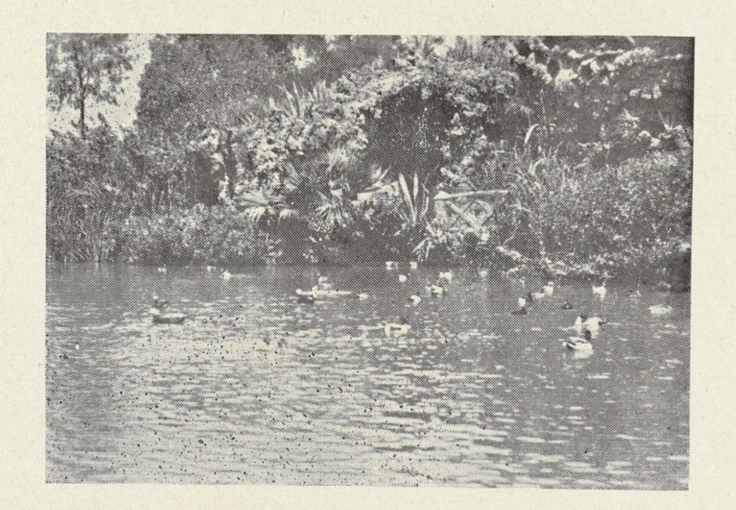
ومن الطيور البرية المستأنسة مايتوالد بعضه من بعض كالدجاج البلدى والطاووس وفراخ غينة (دجاج الوادى) و إن كان نتاجها عقيما ومنها مالايقع بينها و بين بعضها تسافد ولا تلاقح كالفراخ الرومى فإنه لم يعرف للآن أنها أنتجت من غيرها من الدجاج .

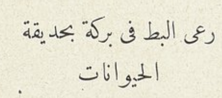
والبط والأوز من أقدم الطيور المستأنسة وهما من فصيلة واحدة ويحدث بينهما تسافد وتلاقح و يقال إن " البح " أوالبط السودانى هجين من بين نوع من البط البرى ونوع من الأوز

الحمام

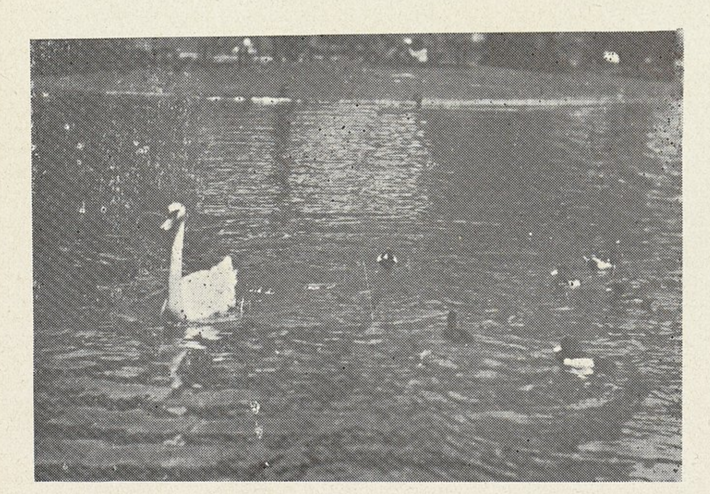


حمام زاجل أبيض





رعى البط فى بركة بحديقة الحيوانات



التم وبعض أصناف من البط

البرى ، والبط والأوز البريان من الطيور القواطع التى لا تزال توجد بكثرة وتنتجع البلاد الباردة فى الصيف وتهاجر إلى البلاد الحارة فى زمن البرد فتأتى الى مصر فى الشتاء .

وصيد البط والأوز من الملاهى التى كان يتلهى بها فراعنة مصر وأمراؤها ويفخرون باقتناصها وتدل على ذلك مناظر الصيد الكثيرة المنتشرة فى قبورهم ، ولا يزال البط والأوز يصاد فى بلادنا زمن الشتاء بالشباك و بمثلها من الأحابيل القديمة التى كانت مستعملة عندهم إلى يومنا هذا كما يصاد بالبارود وغيره بقصد التلهى والانتفاع بريشه وأكل لحمه ، ويوقع فيه الصيادون سنويا إيقاعا فاحشا .

ومن قبيل البط " البح " أو البط السودانى وكلاهما ينتج من الآخر غير أن النسل يكون عقيما و يربى "البح" والبط بجانب بعضهما البعض فى جهات دمياط لانتاج هذا النسل العقيم الذى يسمن بسرعة ويباع بثمن مرتفع ، ويقال ان منشأ البح فى البرازيل وأمريكا الجنوبية ويعرف هناك بالبط البرازيلى ، ويتميز "البح" عن البط بكبر جسمه و بخلو الجلد الذى فى أصل المنقار وحول العينين من الريش ولا يوجد فى ذيل البح الريشات المنعطفة إلى الخلف التى يتميز بها الذكر من الأنثى فى نوع البط .

ومن قبيل الأوز " التم " الأوز العراقى (Swam) وهو طائر من القواطع فى جرم الأوز الأهلى إلا أنه طويل العنق والغالب فى لونه البياض ، ويتميز عن البط والأوز بخلو المنطقة التى حول العينين وأصل المنقار من الريش ولون المنقار أحمر وطرفه مائل إلى أسفل ، والتم الأهلى غير موجود بمصر إلا فى حدائق الحيوانات ، و يستأنس التم فى أوربا وأمريكا للزينة والانتفاع بريشه الناعم الذى يستعمل فى حشو المخدات والمراتب الوثيرة وكان لريشه فى الزمن الماضى قيمة تجارية عالية ، والتم الأهلى كثير الوجود فى أرلندا وسكوتلندا ونورواى والناس هناك يستطيبون لحم فراخه ، و يبيض التم فى أبريل ومايو من كل سنة و يكون عدد البيض من ٣ — ٥ فى الأبكار أما غيرها من الإناث التى تكون فى السنة الثانية والثالثة من عمرها فتبيض من ١٠ — ١٢ بيضة ومدة التفريخ شهرا كاملا ويحافظ التم على فراخه أشد المحافظة واذا قرب منها شخص يحاربه بكل قواه و يدافع عن نفسه وولده بجناحيه وقد يقصم ذراع الرجل بضربة واحدة من جناحه اذا تصدى لأذاه . ومن طبائعه أنه وهو عائم على سطح الماء يرفع جناحيه كأنه مستعد تمام الاستعداد للطيران فى أى لحظة .

الفصل الثانى

البـــط

البط — قد سبقت الاشارة الى أن البط معروف عند الأقدمين وتربيته منتشرة فى جميع أنحاء العالم فاقتناه قدماء المصريين على نطاق واسع وأفرخوا بيضه فى معامل التفريخ المصرية التى لا تزال تستعمل فى تفريخ الدجاج للآن . واستأهله ورباه الصينيون ولا يزالون يربونه فى كثير من الجهات . ففى نواحى كنتون يربون البط بمقادير وافرة فيفرخون بيضه فى مفارخهم القديمة وهى عبارة عن غرف متسعة تسخن بالفحم البلدى ويوضع فيها البيض داخل أوان من الفخار محفوظة داخل أقفاص من البوص يسع الإناء من ألف الى ألف ومئتى بيضة . ويرعون الفراخ على ساحل البحر أو شاطئ النهر بمعنى أنها تكون دائما على اتصال بالماء. وقد تحمل الفراخ على فلك خاصة تنتقل بها من مكان الى غيره على ظهر الماء طلبا للطحلب والحشائش التى تنبت على سطح الماء فيرعاها البط كما يرعى الضأن الكلأ . ويوجد بجهات كنتون مزارع لتربية البط لا يقل عدد الطيور التى فى المزرعة الواحدة عن ثلاثة آلاف أو أربعة آلاف بطة . ويربى البط بكثرة فى أوروبا وعلى الأخص فى بلاد البلجيك وهولندا حيث تكثر البرك وتوجد الترع وتتوافر سواحل المياه التى تصلح لانشاء مزارع البط عليها .

وكانت تربية البط الى زمن قريب قاصرة على استعمال لحومه للأكل أوكان يربى للزينة أو يعد للصيد والقنص كما كان يفعل ذلك المرحوم الأمير كمال الدين حسين فى برك المنصورية بالجيزة حيث كان يخصص لاطعامه مقادير كبيرة مما لا خير فيه من القمح والحبوب ويتلهى بصيده فى الشتاء . غير أنه من قريب لوحظ أن بيض البط يصح استعماله للأكل كما يستعمل بيض الدجاج . وقد أخذ الناس فى أوروبا وأمريكا يستعملون بيض البط فى المخابز لصنع البسكوت والفطير وغيرهما . وتوجهت الأنظار لتربيته لهذا الغرض وانتخبت عتر عديدة من أصناف البط الصغير الحجم لوضع البيض ونجحت نجاحا عظيما فى بلاد الانجليز والمستعمرات البريطانية وانتشرت تلك العتر بسرعة فى أوروبا وأمريكا وقد حازت البطة قصب السبق فى مضمار هذا الانتاج حتى بلغ بأحد أفراده أن باضت ٣٦٣ بيضة فى ٣٦٥ يوما .

ويظهر أن الذى لفت أنظار الناس لاستعمال بيض البط هو غلو أسعار بيض الدجاج وأيضا الأزمات الشديدة التى انتابت العالم فى الزمن الأخير والتى نبهت الأمم للعمل على تموين بلادهم بما ينتجونه فى داخلها وعدم الاعتماد على الغير فى ذلك . وقد رغب الناس فى الاقبال

على تربية البط لانتاج البيض ميله بطبيعته للتَّقَمُّم والعيشة الخلوية التى تجعله أقدر من الدجاج على مقاومة الأمراض كما تجعله أكثر انتاجا واقتناؤه أوفر ربحا من الدجاج . فهو على ذلك من الطيور السهلة الاقتناء القليلة الكلفة التى تسعى بنفسها وراء رزقها اذا تربت فى الخلاء سواء فى المزارع أو حول مجارى المياه والبرك . ويتكون معظم غذائه من عناصر حيوانية أكثرها مواد زلالية وفيتامينات ومقادير المواد النشوية التى تتحول فى الحيوانات والطيور الى شحم قليلة فى غذائه . والبط يأكل كثيرا ويهضم سريعا وهو بالنسبة لجمه على صنفين كبير الجم وصغيره ففى الصنف الكبير الجم يتحوّل الغذاء المهضوم الى عضل ويكون لحما وفى الصنف الصغير الجم يتجه الغذاء المهضوم الى أعضاء التناسل وينتج البيض . والبط من الطيور الحادة النظر الدقيقة السمع السريعة الالتفات القابلة للتعليم . فهو بفطرته أكثر عقلية وأوفر ذكاء من جميع الطيور المنزلية .

لقد سار البط الجيد مع الدجاج الجيد جنبا الى جنب فى مسابقات إنتاج البيض وظهر أن البطة التى تتساوى مع الدجاجة فى مقدار ما تضع من البيض فى السنة الأولى من حياتها تبيض أكثر منها فى السنة الثانية والثالثة والرابعة. والبط يبيض فى الخريف أكثر مما يبيض الدجاج لأنه يلقى ريشه مبكرا فى أواخر شهر يوليه وأغسطس ويستعد للبيض فى شهور سبتمبر وأكتوبر ونوفمبر فهو على ذلك يبيض فى الشهور التى لا يبيض فيها الدجاج . وليس معنى هذا أن اقتناء البط لوضع البيض أفضل من اقتناء الدجاج بل الدجاج هو الذى عليه المعول فى هذه الناحية من الإنتاج وإنما يتخذ البط للمساعدة . فليس من الميسور اقتناء البط واستثماره بطرق مربحة فى الأفنية الصغيرة والدور الضيقة وفوق أسطح المنازل كما يقتنى الدجاج . أنه من الممكن اقتناء البط وتربيته فى تلك الأماكن ولكن تتكلف تغذيته ونظافة مساكنه مصاريف كثيرة تجعل هذه التربية غير مثمرة . وليس من السهل المحافظة على بيض البط نظيفا كما يحافظ على بيض الدجاج وكثيرا مايلجأ لغسله بالماء مما يقلل فى قيمته التجارية .

ويربى البط فى مصر لاستعمال لحومه فى الأكل ولا تعرف تربية البط لإنتاج البيض عندنا لكثرة الدجاج وتوفر بيضه . وأصناف البط المنزلى كثيرة والشائع تربيته عندنا الصنف الدمياطى وهو من الأصناف الصغيرة الجم الكثيرة الحركة التى تشبه تمام الشبه الصنف المعروف فى أوروبا باسم "Indian Runner"، الذى يستخدم هناك لإنتاج البيض ويربى بجانب الصنف الدمياطى البح ويتناسل الدمياطى مع البح فينتج نوعا عقيما يعرف فى دمياط والجهات البحرية المماثلة لها "ببغال البط" . وبغال البط أقرب فى الشبه الى البط الدمياطى إلا أنها أكبر منه حجما وأحسن منه لحما وتباع فى الأسواق بثمن مرتفع . وتربية البط فى المزارع لا تحتاج الى عناء كبير فلا يلزم لوقاية فراخه من حرارة الشمس فى الجهات الخالية من الشجر

اكثر من سقيفة بسيطة تعمل من البوص أو من حطب الذرة أو من جريد النخل. أما بيوت البط فيمكن بناؤها من المواد السالفة الذكر والطين أو تصنع من الخشب الرخيص وتكون مقفولة من ثلاث جهات مكشوفة من الجهة الرابعة التى تغطى بالسلك الشبكى وإذا بنيت البيوت من الخشب يحسن أن تكون من شقق خشبية تحل وتركب عند الحاجة . ويكون الباب فى الجهة المكشوفة. وتوضع بيوت البط فى الأماكن الجافة ويجوز أن تكون بلا أرضية تنتقل من مكان الى مكان ويفرش تحت البط قش الأرز أو القمح أو ما يحل محلهما كالحلفاء الجافة أو ما يماثلها . وتجدد الفرشة عند ما ترى لزوما لذلك .

والبط الذى يقتنى لإنتاج اللحم فى أوروبا ينتخب من الأصناف الكبيرة الجسم مثل البط الصينى ومنه النوع المعروف باسم "بكين" وهو اسم عاصمة بلاد الصين. وأصناف البط التى من هذا القبيل كثيرة وهى لاتنتج إلا فى فصل الربيع من كل سنة وفراخها تباع فى الأسواق باسم "البط الأخضر" وهو الفراخ التى لايزيد عمرها عن شهرين والتى تسمن وتباع للذبح كما تباع فراخ الحمام الصغيرة عندنا . أما البط الدمياطى فانه يبيض فى جميع أوقات السنة ويمكن الافراخ منه على الدوام ويباع انتاجه للذبح وعمره شهرين أو ثلاثة .

ويبيض البط عادة فى الصباح ويحسن حجزه حتى يبيض لأنه كثيرا ما يبيض بعيدا عن المكان الذى يعيش فيه وتفقد بيضته إذا كان مطلق السراح . ويكفى ديك واحد لأربع بطات أو خمس ولا يصح الاكثار من الديكة فى أوقات التفريخ لأن ذلك يفسد لقاح البيض إذ فى هذا الوقت تهيج الديكة ويكثر بينها النزاع والمشاجرة . وينتخب البيض اللازم للتفريخ من الحجم المناسب ويشترط أن يكون طازجا . وبيض البط لا يتطرق اليه الفساد بالسرعة التى يتطرق بها الفساد إلى بيض الدجاج فيكون فروخه كثيرا وسقطه أقل . ويحسن جمع البيض عقب وضعه مباشرة ووضعه فى مكان معتدل الهواء ورصه على طبقة من الردة أو من نشارة الخشب أو من الرمل الجاف . وقد يفرخ البط بيضه وذلك فى الأصناف الكبيرة الجسم أما الأصناف الصغيرة الجسم التى تبيض طوال السنة فيفرخ بيضها فى المفارخ الصناعية أو تحت البح أو الرومى أو الدجاج العادى . ويلاحظ أن بيض البط يبرد بسرعة ويتأثر بالبرودة فيحسن تغطيته عند خروج الحاضن للأكل والشرب . ومدة حضن بيض البط من ٢٦ — ٢٩ يوما. ويجب أن تترك الفراخ فى المفرخة أو تحت أمها مدة ١٢ ساعة على الأقل حتى تجف تماما ويبيس عظمها فتقوى على المشى . ويجب أن لا تطعم أى غذاء قبل ٢٤ أو ٤٨ ساعة . وأول غذاء يقدم لها اللبن فيوضع فى إناء سطحى يمكن الفراخ أن تغمر منقارها فيه من غير أن يبتل جسمها لأن ابتلال الجسم فى العشرة الأيام الأولى من حياتها خطر شديد عليها وإذا ابتل جسمها بأى سائل يجب تجفيفه بأسرع ما يمكن حتى لاتتعرض للموت العاجل . وقد سبق شرح طرق تغذية فراخ البط وتسمينه وغير ذلك فى باب التغذية .

الفصل الثالث

الأوز

الأوز من نوع البط وهو من أقدم الطيور المنزلية التى استأنسها الانسان واقتناها كالبط للانتفاع بلحمها فى الأكل وريشها فى الفرش والكتابة . والأوز معروف عند الطبقات الأولى من قدماء المصريين وقد استعملت صوره فى تركيب الحروف الهيلوجريفية ويتميز الأوز عن البط بمنقاره الطويل العريض المفلطح الصالح لقطع الحشيش إذ هو بطبعه كثير الميل للرعى على أنه لا يعاف اللحم . ويربى الأوز فى جميع أنحاء العالم ويقتنى بكثرة فى القطر المصرى على سواحل البحر والبحيرات وشواطئ النهر وجسور الترع والمصارف . ويرعى فى الحقول ويسمن بالترقيم كما كانت تسمنه قدماء المصريين كذلك وقد سبقت الاشارة إلى ذلك فى مقدمة هذا الكتاب . وأصل الأوز المنتشر فى بلادنا من الأصناف المصرية . وقد عرف منها أربعة أصناف ثلاثة منها تعرف بعلامات مميزة مرسومة فى لوحة ميدوم الأثرية المشهورة السابق الاشارة اليها فى هذا الكتاب أيضا وصنف رابع ليس له مميزات خاصة وهو الذى تناسل منه الأوز المصرى الحالى . ويعرف الأوز الأهلى من قديم الزمان فى آسيا ولا يزال يقتنى مثل البط بكثرة فى بلاد الصين وانه وان كان صنف الأوز الصينى يغاير من بعض الوجوه أصناف الأوز الأخرى الشائعة فى أوروبا وغيرها إلا أنه يتسافد ويتلاقح معها ونسله ينتج بعضه من بعض بتوالد أفراده . ويعرف الأوز كذلك فى أوروبا من سالف الأزمان وكان الرومانيون يسمنونه فى محابس خاصة ويستطيبون طعم أكباده الشحيمة وقد تعلم الرومانيون حشو الفرش بريش الأوز من المهاجرين الأول أسلاف الفرنساويين والألمانيين الذين نزحوا من الشرق لاستعمار أوروبا . وقد انتشرت تربية الأوز انتشارا عظيما فى جنوب فرنسا وقام بها جميع طبقات الزراع . وكان صغارهم يربون الاناث لانتاج البيض وتفريخه ولا يقتنون معها ديوكا اقتصادا فى النفقة على الديوك وكانوا يحملون تلك الإناث إلى الديوك التى تكون فى مزارع الأيسر حالا منهم . وقد نشأ عن كثرة تربية الأوز فى جنوب فرنسا عتر شهيرة أهمها عترة "تولوس Toulouse" المعروفة الى وقتنا هذا ويبلغ وزن الديك فى هذه العترة ٢٤ رطلا .

وقد وجد الرومانيون الأوز الأهلى فى بلاد الانجليز عندما أغاروا عليها وفتحوها فى القرن الأول من ميلاد السيد المسيح عليه السلام وكانت قطعانه تساق هناك من بلد الى بلد للرعى فى الحقول بعد الحصاد والتقاط الحبوب الساقطة على الأرض كما تساق قطعان الضأن عندنا

للرعى زمن الصيف . ومن الروايات الشائعة عند الانجليز حكاية السباق الذى عمل بين الأوز والرومى وتتلخص فى أنه فى سنة ١٧٤٠ اقترح دوق (Queensberry) عمل سباق بين قطيعين من الأوز والديوك الرومى مبدأه من نوروك ونهايته لندن وراهن هو وآخرون من الخبراء فى دراسة طباع الحيوان على أن الأوز سيفوز فى مضمار السباق بصرف النظر عن أن الرومى أسرع فى المشى وأخف فى الحركة و بنوا قرارهم هذا على أن الطريق الموصلة الى لندن كانت محفوفة بالأشجار الكبيرة وتوقعوا أن الرومى سيذكر طبائعه البرية قبيل الغروب فيطير فوق أغصان تلك الأشجار و يتعذر عندئذ على سائقه جمعه وقيادته فى الطريق قبل طلوع شمس اليوم الثانى وضياع زمن غير قليل وذلك بخلاف الأوز فانه على بطئه سيتغلب بالاستمرار فى السير والمثابرة فى مدة السباق . وقد حصل ذلك وفاز الأوز فى النهاية وسبق الرومى بمدة يومين . وكان الإنجليز ينتفون ريش الأوز فى السنة مرتين أو ثلاثا الى خمس مرات لأن تجارة ريشه كانت فى ذلك الوقت صنفا عظيما من أصناف التجارة وكانوا فى كثير من الأحيان يجزون ريشه كما تجز الأغنام لجمع صوفها . أما لحوم الأوز السمين فكانت لاتوجد إلا على موائد الكبراء والعظماء ولم يتمتع بأكلها العامة إلا بعد أن كثرت تربية الأوز وزادت كمياتها عن حاجة المترفين .

وكذلك يقتنى كثير من الأوز فى ألمانيا ويكاد يكون اقتناؤه عاما لدى جميع طبقات الزراع وقد سبقت الإشارة الى أن الرومانيين عرفوا استعمال الريش فى حشو الفرش من أسلاف الألمان والفرنسيين . ويجلب الأوز الى ألمانيا بكميات هائلة من بولندا ولتوانيا وروسيا لأن الألمان يرغبون فى أكل لحومه ويستطيبون طعمها . ويفوق معدل ما يستهلكه الألمانى الواحد من لحوم الأوز معدل ما يستهلكه أى شخص آخر فى جميع أوروبا . وتعتبر الأوزة فى فرنسا وألمانيا ذبيحة عيد الميلاد كما يعتبر الديك الرومى فى أمريكا وانجلترا كذلك .

ويربى الأوز بكثرة فى بلاد المجر حيث تكثر الحشائش وتتوفر المراعى الصالحة لتربيته فيجمعه الرعاة من منازل أصحابه فى الصباح ويسرحون به فى المراعى طوال النهار ويعيدونه الى مقر أصحابه فى المساء وذلك كما يجمع الراعى عندنا الضأن من البيوت ليسرح بها فى النهار ويعيدها الى أصحابها فى المساء . والأوز متى وجد حشيشا كثيرا وماء وفيرا عاش عيشة رغدة وأنتج إنتاجا كثيرا .

ويسمن الأوز فى جميع أنحاء أوروبا وعلى الأخص فى فرنسا لاستخراج كبده الشحيمة . وقد استعملت طرق مختلفة للتسمين فى كثير من الممالك فكان يسمن الأوز فى فرنسا داخل براميل من الخشب يفتح فى أعلاها فتحة يخرج منها رأس الأوزة الى الخارج ويبقى جسمها فى داخل البرميل الى أن تستخرج منه سمينة . وفى بولندا كان يوضع الأوز فى أصص من

الفخار يفتح فى أعلاه فتحة يخرج منها رأس الأوزة على نحو ما ذكر فى البرميل ويبقى الجسم فى داخل الأصص حتى تسمن وقد تكسر الأصص لاستخراج الأوز السمينة منها كما تكسر أصص الزرع لنقل الشجرة عند زرعها فى الأرض وتستغرق عملية التسمين فى البرميل أو الأصص حول أسبوعين . وقد تباع الكبد الشحيمة وحدها وتطبخ فى المطاعم على أشكال كثيرة استهواء للترفين الذين يتلذذون بأكل ضروب الطعام النادرة .

وأصناف الأوز كثيرة منها الصنف الصينى والصنف المصرى وغيرهما من الأصناف الأوروبية المختلفة . وأهم الأصناف الأوروبية الأوز المعروف باسم تولوس (Taulouse) الذى سبقت الإشارة اليه . ومن طبائع الأوز أنه يفح فحيحا مزعجا عند رؤية الغريب من الناس والحيوان وعلى الأخص فى أثناء الليل فيوقظ النيام وينبه الغافلين فيقوم فحيحه مقام نبح كلاب الحراسة فينتفع باقتنائه فى ذلك . وديك الأوز من الطيور التى تميل الى الاقتصار على أنثى واحدة أو إناث خاصة ولكنه لا يعاف التعرف بالاناث الغريبة ومعايشتها اذا اختلى بها وقتا من الزمن . ويسفد الديك أربع أوزات أو خمس ويحسن انتخاب الديوك من الطيور التى لا يقل عمرها عن سنتين وإن كان يدرك قبل هذا العمر . ويحسن كذلك انتخاب الإناث للبيض والتفريخ من الطيور التى عمرها سنتين أو أكثر وإن كانت تبيض وتفرخ قبل ذلك إلا أنها لا تقوم بهذه العملية خير قيام . وتعيش الأوزة وينتفع بها لمدة عشر سنوات أو أكثر وكذلك يستعمل الديك فى السفاد طوال هذه المدة . ويبيض الأوز فى السنة مرة أو مرتين ويبدأ البيض سنويا فى أواخر شهر مارس . وتبيض الأوزة يوما بعد يوم وتضع البيضة دائما فى الصباح . ويختلف عدد البيض الذى تبيضه كل أوزة فمنها ما يبيض ٤٠ أو ٥٠ بيضة فى المرة ومنها ما يبيض ١٠ أو ١٢ على الأكثر ومتوسط ما تبيضه الأوزة الجيدة ٢٥ بيضة فى المرة الواحدة .

ومن طبائع الأوز أنه يغطى بيضه بعد وضعه مباشرة بالتراب أو القش ليخفيه عن غيره والأحسن جمع بيضه ووضعه على طبقة من الردة أو نشارة الخشب أو الرمل الى أن يأتى وقت الحضن فيعمل لكل أوزة عش جاف يوضع البيض فيه لتحضنه الأوزة المرخم . وترخم الأوزة بعد الخلاص من وضع البيض مباشرة . وعادة يوضع فى كل عش عشر بيضات وما زاد على ذلك يوضع تحت الدجاج أو الرومى أو يفرخ أفراخا صناعيا . والأوز من طبعه شراسة الأخلاق وتزداد الشراسة عند ما يكون حاضنا وعلى الاخص عندما ينقر البيض ويفقس فالأحسن عدم الدنو من عشه إلا للضرورة القصوى . ومتى صار بيض الأوز فراخا يترك تحت أمه حتى يجف ثم يغذى على نحو ما سبق فى باب التغذية .

الفصل الرابع

الرومى ، ديك الحبش ، الديك الهندى ، الدندى ، المالطى

يظهر أن لفظة رومى أطلقت فى مصر على الفراخ الكبيرة المعروفة بهذا الاسم لأن الروم هم الذين جلبوا هذا الصنف من الطيور من أوروبا إلى مصر ولفظة رومى نسبة تطلق فى اللغة العربية على سكان أوروبا وليس التخصص بهذه النسبة قاصرا على الديوك الرومى بل تطلق نسبة رومى أيضا على غالب ما يجلب من أوروبا فيقال الديك الرومى كما يقال الجبنة الرومى والفاصوليا الرومى وهكذا ويسمى الرومى أيضا المالطى ويجوز أنه جلب إلى مصر عن طريق مالطة . ويسمى الديك الهندى فى الشام وأطلق عليه بعض المؤلفين الديك الحبشى ويعرف أيضا بالدندى وهى تعريب اللفظة الفرنساوية التى وضعت له . وقد استعملت لفظة (Turky) لتدل على الرومى فى اللغة الانجليزية ويظن بعض المؤلفين أن السبب فى تسمية الديك الرومى بتركى هو تشابه لباس الرأس عند الأتراك وهو الطربوش الأحمر بلون جلد رأس الديك الرومى وهو اللون الأحمر الذى يشاهد عندما ينفعل الديك غير أن المعتمد عند الثقاة أنه سمى بذلك تبعا للصوت الذى يردده الديك الرومى عندما ينفخ صدره ويمشى متبخترا مظهرا كبرياءه أمام الأنثى (اللوحة رقم ٥٢) .

ولم يعرف الرومى فى أوروبا قبل اكتشاف أمريكا سنة ١٤٩٢ وأول من لفت الأنظار الى هذه الطيور (Francisco Fernandes) الاسبانى الأصل سنة ١٥١٧ عندما ذهب الى أمريكا من أسبانيا فى عهد الملك فيلب الثانى وقد شاهدها فرنندى لأول مرة وهى على الحالة البرية فى الغابات كما شاهدها مستأنسة يقتنيها هنود أمريكا القاطنون على السواحل الشمالية لأقليم يوكاتان (Yucatan) . وفرنسسكو فرنندى هذا هو الذى جلب عددا منها الى أسبانيا سنة ١٥١٩ وقد انتشر الرومى فى أوربا من أسبانيا وجاب الى مصر من أوروبا . وكان هنود أمريكا يتلهون بصيد الطيور البرية ويأكلون لحومها كما يقتنون الطيور المنزلية لأكل لحومها . وكانوا ولا يزال الموجود منهم للآن يستعملون ريشها فى الزينة فيحلون به ملابسهم ويصنعون منه الفرش .

ولا يزال الرومى على الشكل البرى منتشرا فى جهات كثيرة من الولايات المتحدة وبلاد المكسيك وهناك يأوى الى الغابات ويسكن الاجمات والغياض . والديك الرومى على حالته

البرية من أجمل الطيور منظرا وأقومها جسما ولون أطراف ريشه ذهبى نضير . ومن مميزاته خلو جلد الرأس وقسم الرقبة العليا من الريش . والجلد فى هذا القسم من الجسم يكوّن ثنايات عديدة يتشكل بأشكال مختلفة منها ثنية عريضة تتدلى تحت الحنك والرقبة وتكون الغبغب ومنها ما تكون على هيئة الحلم وتنتشر فوق مؤخر الرأس والرقبة ومنها ما تكون عرفا بسيطا يتدلى منه عند قمة الرأس زائدة جلدية اسطوانية الشكل طولها نحو عشرة سنتيمترات وهى فى سمك القلم الرصاص وتعرف فى بعض الجهات "بالبرقع" لأنها شبيهة ببرقع النساء . ومنها ما يحيط بكريات مختلفة الحجم فى أسفل هذا القسم وتكون شكلا يشبه عنقود الدجاجة فى إبان وضع البيض وهذا القسم الخالى من الريش يكون لون الجلد فيه قرمزى أو أزرق ولكنه يحمر عند انفعال الديك الجنسى أو عند تهيجه لأى سبب من الأسباب ويتصل بصدر الديك الرومى نسيج اسفنجى يمتلئ بالدهن فى أوقات الرغد وظيفته امداد باقى الجسم فى زمن التلقيح بغذاء يجدد قواه لأن الديك فى هذا الوقت لا يأكل الا قليلا . ولما ينتهى زمن اللقاح يخلو هذا النسيج من الدهن ويصير جلدة رقبته . وهو فى امداد الديك الرومى بالغذاء وقت الحاجة اليه بمثابة الالية للضأن والسنام للابل ويعرف هذا القسم عند بعض الناس "بلبة الديك" ولا يوجد للاناث ولا للديك الصغير السن الذى لم يدرك "لبه" وينبت فى وسط الصدر خصلة من الشعر الخشن تشبه اللحية وتعرف "بالخنزيرة" . وتطول هذه الخنزيرة أحيانا فى الديوك الكبيرة فى السن حتى تصل الى الأرض . وللديك الرومى صيصة كصيصة الديك البلدى لكنه لا يستعملها فى الشجار كما يستعمل الديك البلدى صيصته والديك الرومى يعتمد فى المشاجرة على جناحيه .

يتغذى الديك الرومى فى الغابات والأجمات بثمار الأشجار وبالحبوب والحشائش ويحصل على غذائه اللحمى باقتناص الحشرات .

وأعداء الرومى الطبيعية من سكان الغابات كثيرة منها الذئب والثعلب والنمس ومن الطيور البوم والنسور والصقور وهو دائما أبدا مهدد فى حياته لا يطمئن له بال ليلا ولا نهارا فقد تفاجئه أعداؤه من بين يديه ومن خلفه أو تسقط عليه من الجو ولذا فانه دائما حذر ويقظ يختبئ فى الأشجار الكثيفة ويفضل الأشجار التى تكون وسط الماء الضحل للمبيت عليها ولا تختلط الديوك بالإناث أثناء المبيت بل تبيت الديوك على شجرة وتبيت الإناث على شجرة أخرى وانما يحدث الاختلاط للقاح بالنهار . ولا يتخذ الديك لنفسه زمن اللقاح وهو وقت الربيع فرخة خاصة بل يكثر الشجار فى هذا الزمن بين الديوك ويختص الغالب بإناث السرب كلها

أما المغلوب فينتقل الى سرب آخر ويحاول التغلب على غيره من الديوك هناك . وان لم ينتصر ينضم فى آخر الأمر الى مثله من الديوك المهزومة التى لم تتمكن من الاشتراك فى عملية التكاثر ويكون معهم سربا من العزاب .

ولما يحين زمن البيض تنتحى الأنثى ناحية منعزلة لتبيض فيها فتحفر حفرة سطحية وتجعلها عشا . وتضع الفرخة البرية ما بين عشرة وخمس عشرة بيضة وتحضن بيضها بعد تمام الوضع مباشرة ومدة الحضن ٢٨ يوما . ولما يصير البيض فراخا تربى الأم فراخها بكل عناية . وتحافظ عليها بكل قواها . ففى مبدأ الأمر ترعاها فى الأماكن المرتفعة الجافة وترشدها لالتقاط الطرى من الأعشاب الحديثة الأنبات . ولما تشعر بحاجتهم الى مواد زلالية حيوانية تنقلهم الى الأماكن الواطئة والمستنقعات حيث تكثر الحشرات ويكون النقل عادة فى ابان ظهور الزوائد الحمراء فى منطقة الرأس والعنق . وتبقى كتاكيت الرومى فى رعاية أمهاتها أربعة شهور أو خمسة ثم تستقل بنفسها . وبعد مضى ستة أشهر أو سبعة من حياتها تنعزل الديوك الرومى الصغيرة بفطرتها عن الاناث وعن الديوك الكبيرة وتكوّن من نفسها أسرابا خاصة يحتوى كل سرب على نحو خمسة عشر ديكا . وكذلك الديوك الكبيرة فانها تكوّن من نفسها أسرابا خاصة على نحو أسراب الديوك الصغيرة ويبيت كل سرب وحده على شجرة .

ولهنود أمريكا طرق كثيرة لصيد أسراب الرومى البرى منها أنهم يطلقون كلبا معلما يجرى وراءها حتى تتعب وتلجأ الى شجرة عالية فيمسكها الصياد باليد من فوق الشجرة من غير تعب .

ويقتنى الرومى الآن فى جميع أنحاء العالم وتسمن الديوك وتذبح للأكل وكانت فى مبدأ نشأتها لاتقدم إلا للملوك والعظماء ولا تذبح الا فى الأعياد الرسمية والمواسم القومية ولا تزال تعد فى بلاد الانجليز وفى أمريكا نفسها التى نشأت فيها ذبيحة عيد الميلاد يشار اليها بالبنان، والديك الرومى وان كثر تداوله عند جميع طبقات المصريين إلا أنه لايزال حافظا مركزه بين ضروب الطعام الشهية والأغذية الفاخرة وله المقام الأول على الموائد الممتازة وهو المقدم على غيره فى الولائم وحامل لواء المقاصف ولا غرو فهو المعجب بنفسه حيا ومذبوحا .

وأصناف الرومى الأهلى قليلة بالنسبة لغيره من الدجاج ولكنها متقاربة فى طعم اللحم ولا يفضل صنف على الآخر الا بكبر الجحم و بالقدرة على مقاومة الأمراض . و ينتخب للتربية منها القوى المعتدل الجسم الكبير الجحم و يلاحظ عند الانتخاب أن لايكون الديك والفرخة من الأقارب الأدنون . و يكفى للبدء فى التربية من جديد ديك واحد وأربع فرخات . وقد يوضع مع الديك عشر فرخات اذا كان الديك من الصنف القوى النشيط . و يصلح الديك للسفاد فى السنة الثانية من عمره . وخير الديوك التى تتخذ للتربية مايكون عمرها مابين سنتين أو ثلاث وتبدأ الاناث فى البيض وعمرها عشرة أشهر .

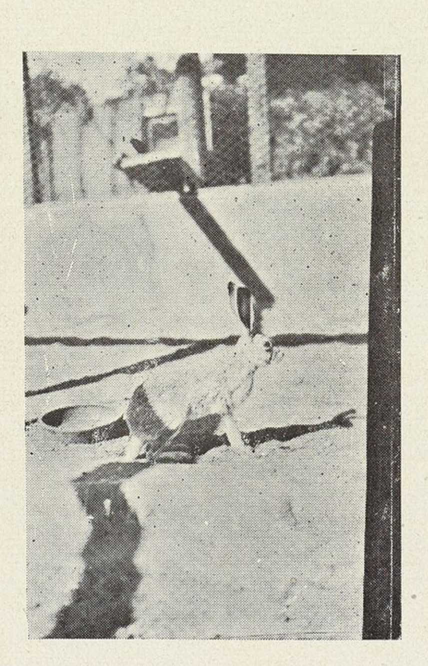


أوز يرعى فى الماء



ديك رومى نافش

الأرانب



أرنب جبلى مصرى
(أصل الأرنب المصرى)

ولكن يحسن أن لا يفرخ من بيضها قبل تمام السنة . ويلاحظ عند انتخاب الرومى للتربية أن يكون عظم القص مستقيما فى الأبوين لأنه متى كان كذلك يتراكم فى منطقة الصدر مقدار كبير من اللحم . وتبيض الاناث فى السنة دفعتين الأولى فى أول الربيع والثانية فى منتصف الصيف ويتكون من بيضها فى كل مرة عش واحد يشتمل فى المتوسط على ٢٥ أو ٣٠ بيضة ويكفى لتلقيح البيض فى العش الواحد أن يسفد الديك الفرخة مرة واحدة ولذلك يلاحظ عزل الديوك عن الاناث زمن البيض وعلى الأخص فى وقت الصباح لأن الديك يطارد الأنثى كلما رقدت فى العش لتبيض ويضربها وقد يكسر البيض . وعادة تبيض الفرخة ثلاث بيضات كل أربعة أيام واذا أريد منها أن تبيض فى مكان خاص وتجعل عشها فيه تحجز فى ذلك المكان فى وقت الصباح مرتين أو ثلاث وهى تعتاده وتبيض فيه .

ويربى معظم الفلاحين الاناث و يبيعون الديكة . وفى زمن اللقاح يحملون إناثهم الى الديكة عند الذين هم أيسر حالا منهم . والعقيدة السائدة أن بيض الرومى لا يفرخ أفراخا ناجحا الا بالطرق الطبيعية أى تحت الرومية أو الفرخة العادية أما طرق إفراخه فى المفارخ الصناعية فانها لا تزال قيد التجربة تارة تنجح وطورا تخيب وقد عملت فى السنوات الأخيرة عدة تجارب فى انجلترا على تفريخ بيض الرومى فى المفارخ الصناعية وظهر أن البيض الذى تنتجه الروميات فى شهر يناير وفبراير والنصف الأول من شهر مارس اذا أفرخ أفراخا طبيعيا أو صناعيا فان نتيجة افراخه تكون دائما أبدا غير مرضية . أما البيض الذى تضعه الروميات بعد ذلك اذا أفرخ تحت الروميات أو فى المفارخ فان نجاحه يكون مرضيا للغاية . ويظهر أن الروميات لا ترخم بكثرة الا فى أوائل الربيع وأن هذا الوقت هو أنسب ميعاد للتفريخ فعلى ذلك اتهمت المفارخ الصناعية بالتقصير ونشأت هذه العقيدة الخاطئة .

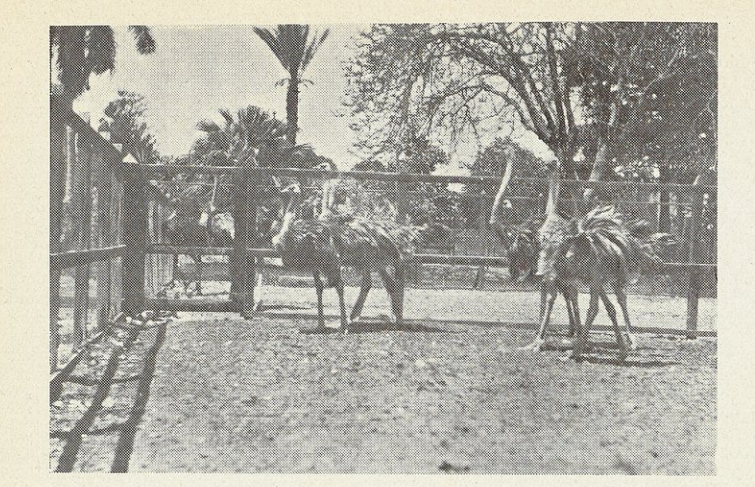
ولما يتم وضع البيض ترخم الأنثى وترقد على بيضها وتعرف المرخم برقودها فى العش أو فى مكان البيض مدة طويلة وعدم خروجها حتى للأكل والشرب . وقد تبقى راقدة على البيض زمن الحضن يومين بليلتين دون أن يشاهد عليها ملل أو ضجر . ويلاحظ فى تعهد شؤون الحواضن من الرومى أن يقوم بذلك عامل خاص فانها تتأثر بمشاهدة الغريب . واذا تعددت الحواضن فى مكان واحد يحسن أن تكون على وضع بحيث لا ترى الواحدة الأخرى . ويختبر بيض الرومى مرتين مدة الحضن مرة فى اليوم العاشر لفرز بيض الريح ومرة فى اليوم العشرين لفرز البيض الفاطس . وفى الظروف الحسنة ينقر البيض فى اليوم السابع والعشرين ويفقس فى اليوم الثامن والعشرين ويحسن فى هذا الوقت ترك الحاضن وشأنها الى نهاية اليوم التاسع والعشرين حتى تجف الفراخ وتجمد عظامها و بعد ذلك تنقل مع أمها من العش الى بيت صغير من الخشب أو أى مكان آخر يقيها من البرد أو من حرارة الشمس فان ذلك يؤذيها

فى الأيام الثلاثة الأولى من حياتها حيث تكون منطقة الصدر المحتوية على الرئة معرضة للبرد والحر أكثر من أى عضو آخر . وبعد ذلك اذا كان الجو صحوا يطلق سراحها مع أمها لمدة ساعتين أو ثلاث فى الأول ثم تزاد المدة شيئا فشيئا حتى يمضى الأسبوع الأول عندئذ تترك مع أمها طول النهار فى الخلاء وتبيت معها أثناء الليل فى المحل الخاص لمبيتها وتستمر كذلك الى أن يتم انبات الزوائد الحمرة فى قسم الرأس والرقبة ويتم انبات الريش على منطقة الصدر فيحمى الرئة ويجعلها فى مأمن من المفاجآت الجوية . وتربى الرومية عادة ٢٥ فروجا .

ويمكن عمل بيت يسع الرومية وفراريجها الـ ٢٥ من صناديق البضاعة أو من الخشب القديم ويكون البيت بلا أرضية وأبعاده هى متر فى نصف متر وارتفاعه ٨٠ سنتيمترا . ويعمل باب فى أحد وجهاته وكذا تعمل ثقوب للتهوية فى هـذه الواجهة ويحسن ترك فتحات بين ألواح الخشب بمقدار أصبع فى واجهة الباب بدل الثقوب وعند استعمال هذا البيت ينقل كل ليلة إلى مكان جديد . فتبيت الفراريج على فراش جديد . ولا تتمكن الحشرات من التسلق عليها واقلاق راحتها فى الليل . وتساق الرومية وصغارها إلى البيت مرتين أو ثلاث مرات وهى بعد ذلك تعتاد أخذ أولادها فى آخر النهار وتبيت معهم فيـه . ويمكن استدراج الأم للقيام بهذا العمل بنفسها من غير مرشد ببذر قليل من الحب فى أرضية البيت قبيل الغروب بحيث تجد الرومية الحبوب عند دخولها فى البيت فتعتاد لقطها وتحضر بأولادها فى الميعاد المحدد . وتربية الرومى فى الستة الأسابيع والسبعة الأولى صعبة نوعا لأنها فى هذا السن تتأثر بكل شىء لعدم تمـام ريشها ويموت عدد كبير منها فلا تحتمل البرد ولا الحر ولا الجوع ولا العطش ويوافقه الاعتدال فى المعيشة والجو الصحو . ولا تقوى صغار الرومى وتحتمل الشدائد الا بعد أن تتكون الثنايات الجلدية وتنبت الزوائد اللحمية فى قسم الرأس والقسم العلوى من الرقبة . ويبدأ ظهور الزوائد اللحمية وتكوين الثنايا الجلدية بعد مضى شهرين من عمرها . وتستغرق ذلك كله مدة أسبوعين أو ثلاثة أسابيع وهـذه المدة من أصعب العقبات فى تطور حياة الصغار وتحتاج فيهـا إلى العناية أكثر من أى وقت آخر فيجب أن لا تعرض للرطوبة ولا للتيارات الهوائية وأن تطعم الأغذية المنبهة كالبصل والثوم وقد يضاف الخردل الى البسيسة التى يأكلها أو يرش عليها قليل من مسحوق الفلفل وتذاب لهـا كبريتات الحديد فى ماء الشرب للتقوية .

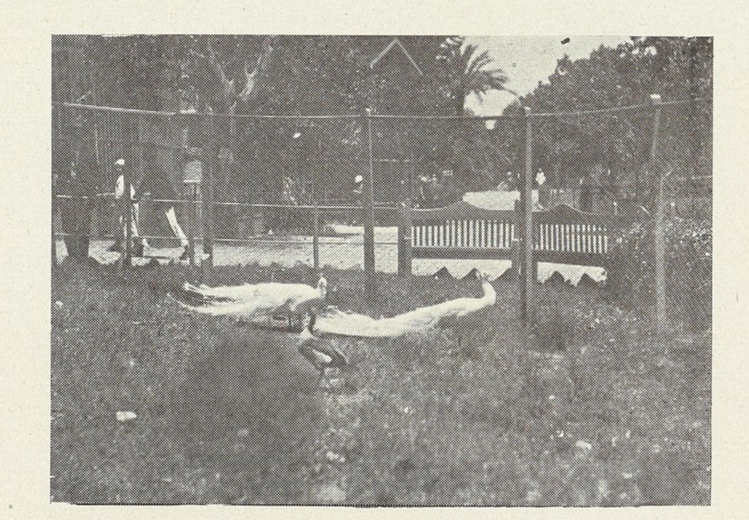
وبعد اجتياز هذه المرحلة الشديدة والتطور الشاق يصبح الفروج قويا قادرا على مقاومة الشدائد لا يحتاج الى عناية تذكر ولا يتكلف اقتناؤه غير العلف إذ لا يلزمه بعد ذلك بيوت يأوى اليها فى الليل بل يوافقه المبيت فى الخلاء فوق الجـدر العالية والسطوح أو على الأشجار حسب فطرته التى فطر عليها . وأنه فعلا إذا حبس فى البيوت يموت منه عدد كبير بسبب تعرضه للتيارات الهوائية والتغيرات الجوية . ان مبيت الرومى فى الهواء الطلق يجعله بعيدا عن

[لوحة رقم ٥٣]



نعام

طاووس



فراخ سودانى
(دجاج الوادى)

التيارات الهوائية لأنه ليس فى الهواء الطلق تلك التيارات المؤذية التى تتسلط على منطقة من مناطق الجسم و يؤثر فيها تأثيرا سيئا . والطير الذى يعيش ليلا ونهارا فى الهواء الطلق لا يشعر بالتقلبات الجوية مهما كانت درجتها و يربى الرومى عندنا مع باقى الطيور المنزلية فى أفنية الدور فان كان فى الأفنية أشجار يطير الرومى عليها بفطرته عند الغروب واذا كانت الأشجار مرتفعة مثل اللبخ بعيدة عن الجدر أو عن أى وسيلة أخرى يصل بها الرومى الى الأغصان يعمل لها سلم يكون البعد بين درجاته ١,٥٠ متر أو ١,٧٥ متر واذا لم يكن فى الفناء شجر تعمل للرومى مجاثم خاصة كالتى سبقت الاشارة اليها فى باب المحابس .

ولا يبدأ الفروج الرومى اللقط من الأرض بنفسه مثل الكتاكيت العادية وكثيرا ما يضطر العامل لتغذيته بيده . ويحسن عند نقل الفروج من العش عقب الفقس أن يوضع معه عدد من الكتاكيت العادية المشار اليها لتلقط أمامه من الأرض وتعلمه اللقط . ولما يتعلم الرومى اللقط يأكل بشراهة وبلا تردد . ويجب تغذية الرومى جيدا فى الأيام الأولى من حياته ولكن لا تتخم بالعلف بل يعلف قليلا قليلا بعد فترات قصيرة بحيث لا يجوع فيؤثر فيه الجوع وقد يقتله . ومن علامات الجوع أنه يصيح صيحات مفزعة ولا يسكت حتى يدركه العامل بالعلف . ويكفيه أن يطعم خمس مرات أو ستا فى اليوم مدّة الشهرين الأولين وقد شرحت طرق تغذيته وتسمينه فى باب التغذية فلتراجع هناك .

الباب العاشر

الأرانب

الفصل الأول

عموميات على الأرانب

الأرنب حيوان من رتبة القضام أو القوارض يقتات بالنباتات ويعيش البرى منه بمصر فى الصحارى الممتدة على جانبى النيل وهو عرضة للطرد والصيد من جميع الناس وعلى الأخص من الأعراب الذين يسرحون بمواشيهم فى تلك الأصقاع فإنهم يستطيبون طعم لحومه . وقد يقتنصون صغاره قبل فطمها ويرضعونها لبن المعز ويربونها حتى تكبر أو يبيعونها للتربية ومن ذلك نشأت الأرانب المنزلية وليس للأرنب سلاح خاص يدافع به عن نفسه سوى ماخصه الله به من خفة الحركة وسرعة العدو فهو أسرع من غيره من الحيوان وتوصف الأرنب بأنها مقطعة النياط كأنها تقطع عرقا فى بطن طالبها لزيادة سرعتها . وللأرنب عينان جاحظتان يقبلان الضوء من كل ناحية وأذنان طويلتان كالأنابيب تتلقفان الأصوات البعيدة . وهو حيوان حسيس يقظ بطبعه وتزداد حساسته ويقظته عند ما يرخى عليه الليل سدوله ويحلك عليه الظلام فإنه عندئذ يشعر بأدنى ما يلم به من الخطر . والأرانب تنام مفتوحة العين من شدة الحذر ورجلاها أطول من يديها وينبت تحت يديه ورجليه شعر كما ينبت على سائر جسمه . ولما يعدو يطأ الأرض وطأ خفيفا ويمشى على وبر قوائمه لئلا يقص أثره . ولولا أن الأرنب كثير النسل شديد الخوف دائم التنبه على حراسة نفسه وذريته لانقرض نوعه وقطع دابره من كثرة الإيقاع به . وتلد الأنثى فى السنة خمس مرات أو أكثر وتضع فى كل ولادة خمس جراء وقد تزيد عند رغد المعيشة فهى على ذلك تتكاثر بسرعة مدهشة وتعوض ما يفقد من نوعها بالولادة المتكررة وتبدأ الأبكار فى التناسل وعمرها ستة أشهر ومدة الحمل شهر واحد ولا يكاد يمضى على الجراء عشرون يوما حتى يتيسر لها الاستقلال عن أمهاتها وتحصل قوتها بنفسها .

وتسرح الأرانب أسرابا أسرابا فى الليل وتتعاون الأفراد على حراسة بعضها البعض وترعى العشب ليلا فى غفلة أعدائها الطبيعية وهى الكلاب والثعالب والذئاب والسنانير وبنات عرس

وبنات آوى وغيرها وعدوها الأكبر ومهلكها الدائم هو الانسان كما سبقت الاشارة لذلك فانه يقلل عددها تارة بكلاب الصيد وطورا بالفخاخ والبنادق وغير ذلك من أنواع المهلكات . ولا تشرب الأرانب البرية الا ما تيسر لها من ماء المطر وهى تكتفى بما يحتويه الحشيش الأخضر من المـاء .

وتميل الأرانب للعيشة فى البقاع الرملية الجافة الخفيفة التربة التى تحفر لنفسها فيها جحورا تختفى فيها وتلجأ اليهـا عند الخطر وتلد وتربى أجراءها داخلها وقد توجد الأرانب فى المناطق الحجرية وتصنع لنفسها مخابىء بين الأحجار تختفى فيها عند الخطر كذلك أو تسكن أيضا المستنقعات اذا نبت فيها العشب والتف حول نفسه وصار كثيفا يمكنها أن تختفى فى ثناياه بدل الجحور .

والأرنب البرى يلد صغارا أشد وأقوى من صغار الأرنب الأهلى فيكون جلدها عند الولادة مكسوا بالشعر مفقحة العينين "مفتوحة العينين" أما الأرنب الأهلى فيلد صغارا عارية الجلد مصأصأة العينين "مقفولة العينين" وتبقى كذلك أسبوعا ولا يتكاثر الأرنب البرى كالأرنب الأهلى فانه لا يلد أكثر من أربع مرات . وفى كل مرة لا يزيد عدد جرائه عن أربع وقد يكون اثنين أو ثلاثة وذلك تبعا لرغد العيش فى الجهات التى يتواجد فيها أما الأرنب الأهلى فانه لتوفر الغذاء قد تلد إناثه سبع مرات فى السنة ويكون عدد جرائها من خمسة الى ثمانية فى الولادة الواحدة ومن طبائع الأرنب أنها تنتف قبل الوضع بيوم أو يومين أو بساعات قليلة مقدارا من شعرها وتبطن ببعضه العش الذى أعدته من قبل للولادة وتغطى الجراء بالبعض الآخر عنـد خروجها للرعى . والأرنب سهل التوليف ولكن اذا أطلق سراحه لا يلبث أن يعود الى طبائعه البرية مهما طالت عليه مدة الحضارة .

ويقال ان أصل الأرانب البرية التى فى أوروبا من آسيا وأفريقيا وقد حملها الانسان الى أوروبا فنمت وكثرت فيها ويوجد الأرنب البرى الآن فى جميع أنحاء أوروبا ماعدا بلاد السويد والنرويج . ولا يزال فى كثير من البقاع يغار الأرنب البرى على مزارع الخضروات هناك مثل حقول الكرنب والقرنبيت والبنجر واللفت وأمثالها . وتتقى الأغارات الشديدة فى الأقاليم المؤرنبة المجاورة للغابات وسفوح الجبال بزرع تلك الخضروات فى حقول محاطة بأسوار من السلك الشبكى يحول دون وصول الأرانب اليها . ويقال أيضا ان الأرانب حملت من أوروبا الى أوستراليا وتكاثرت هناك تكاثرا فاحشا حتى عدت من الأوبئة التى تصيب المزارع وتطارد هناك كما يطارد الجراد عندنا أثناء فتكه بالمزارع .

الفصل الثانى

تربية الأرانب للحم

وقد استؤهلت الأرانب واقتنيت فى الدور واستعملت لحومها للأكل من قديم الزمان ويروون أن قدماء المصريين كانوا يقدسونها وقد حرم الدين الاسرائيلى أكل لحومها وأحل الدين الاسلامى والدين المسيحى أكله كما روى الجماعة عن أنس بن مالك رضى الله عنه قال أنفجنا أرنبا بمر الظهران فسعى القوم عليها فلغبوا فأدركتها فأخذتها وأتيت بها أبا طلحة فذبحها وبعث الى النبى صلى الله عليه وسلم بوركها وفخذها فقبله ، وفى البخارى فى كتاب الهبة أن النبى صلى الله عليه وسلم قبله وأكل منه . وتقتنى الأرانب بكثرة فى مصر وتؤكل لحومها كالدجاج والحمام وتباع بكميات كبيرة فى جميع أسواق القطر وكثيرا ما توصف لحومها للناقهين من المرضى.

أما جلودها وفراؤها فلا تزال مهملة كل الاهمال فى مصر ومع أنها تسلخ سلخا جيدا على شكل القربة فانها تلقى على أكوام السماد . وكانت الجلود مهملة كذلك فى أوروبا الى زمن قريب تباع بثمن بخس أو تلقى على أكوام السماد على أن استعمال الجلود فى اللباس معروف من قديم الزمان فكان يوصف للمرضى كدواء يخفف الآلام الناشئة عن البرد كما كانت تستعمل فى ملابس العظماء. فقد ورد فى كتاب الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار ما نصه بالحرف الواحد "وجلود الأرانب معتدلة الأسخان موافقة لأكثر المزاجات دون السمور وهى أقل حرارة من الثعالب وأقرب شبها بالسمور والأفضل منها ما كان أسود وأبيض فانه طيب الرائحة وهو من لباس الأكابر" . ولم يلتفت الى تربية الأرانب فى أوروبا واستثمارها بشكل جدى الا بعد الحرب العظمى التى نشبت فى سنة ١٩١٤ فانها أحيت كثيرا من المنتجات الزراعية التى كانت خامدة قبل شبوب الحرب وفى أثنائها ونبهت العالم الى ضرورة الاستعداد للطوارئ وتموين أنفسهم وبلادهم عند الحاجة . ففى فرنسا انتعشت تربية الأرانب وأخذ المشتغلون باقتنائها فى زيادة الانتفاع بلحومها وجلودها ودبغ كل الجلود لعمل القفازات وصبغ الجلود التى تنفع لتبطين ملابس الشتاء بالألوان التى تتناسب مع ذوق الناس .

وفى بلجيكا كانت تقتنى الأرانب لاستعمال لحومها محليا وتهمل جلودها كما هو الحال عندنا ولكن بدات حركة تجارية فى لحومها سنة ١٨٩٢ بين بلاد بلجيكا وبلاد الأنجليز وزادت هذه الحركة زيادة مطردة فى جهات متعددة وعلى الأخص فى نواحى فلندرا التى أنتجت أصنافا من الأرانب الكبيرة الحجم وسميت باسمها وفى أثناء الحرب تأثرت تربية الأرانب المنزلية بسبب

الشح الزائد فى العلف والعسر الشديد الذى أصاب جميع المخلوقات فى أوروبا على وجه العموم وفى بلچيكا على الخصوص ولكن بعد الحرب مباشرة نشطت حركة التربية وبنيت على أسس علمية ثابتة كفلت نجاحها .

وفى ألمانيا كانت لحوم الأرانب الأهلية غير شائعة الاستعمال عند الجمهور وكان لا يأكل لحومها غير الأفراد القليلين من الزراع الذين كانوا يقتنونها لاستعمالاتهم العائلية . ولم تنتعش التربية ويعم استعمال لحوم الأرانب للأكل وجلودها للكساء الا بعد الحرب حيث عنى بتربيتها هناك وتنوعت أصناف الأرانب عندهم .

أما فى بلاد الانجليز فكانت لا تقتنى الأرانب الا للزينة والافتخار بعرضها فى المعارض ولكن بعد الحرب اقتنيت للحم واستعملت فراؤها لتبطين الملابس . والانجليز لا يصبغون جلود الأرانب بالصبغات الصناعية . ولكنهم يربون الأرانب ذات الألوان الطبيعية المتغايرة التى تتفق وأذواق الناس فهم يلونون جلود فرائها بأساليب التربية بدل تلوينها بالصبغات وقد انتشرت طرق غزل ونسج وبر الأرانب وعمت تربيتها والانتفاع بجلودها وأشعارها فى جميع تلك البلاد وهم يصنعون من شعر الأرانب القبعات الثمينة وملابس الرأس الفاخرة للأطفال وغيرهم وقد شاهدتهم يمشطون شعر الأرنب الأنقرى كما تمشط شعور النساء ويجزونه كما يجز وبر الابل وصوف الضأن عندنا بالمقصات .

أما فى مصر فان تربية الأرانب بعد الحرب لم تتغير عما كانت عليه قبل الحرب فهى كما هى مثل غيرها من فلاحة الحيوان لم تتأثر بهذا الانقلاب العالمى الهائل الذى أثر فى كل شىء حتى فى طبيعة الانسان فتقتنى الأرانب بجانب الدجاج والحمام لانتاج اللحم فى جميع أنحاء القطر المصرى وتوضع فى المدن فى غرف مبلطة متصلة بأفنية الدور أو فوق السطوح ويوضع معها فى تلك الغرف صناديق خشب صغيرة سبق استعمالها فى البضاعة مثل صناديق السكر لتجعل عشها فيها وتكفأ هذه الصناديق فى الغرف ويفتح فى أحد جوانبها فتحة صغيرة مستديرة تسع دخول الأرنب وخروجه منها وبذا يتكون جحر متنقل من الخشب بلا أرضية يختبئ تحته ويلدفى داخله الأرنب على نمط قريب من النمط الطبيعى . ومتى نظفت هذه الغرف كل يوم أو يومين تبقى صحية تتكاثر فيها الأرانب من غير تكبد كثير من المشاق فى تعهد شؤونها .

الفصل الثالث

العناية بجحور الأرانب

قد تقتنى الأرانب طويلا فى الصفف والجحر على نحو ما ذكر فى باب محابس الطيور ومسارحها وكذا تنظف الصفف والجحر وتبق نظيفة صحية تتناسل فيها الأرانب باستمرار وتستخرج منها الأجراء للبيع بلا انقطاع . وقد تهب عاصفة مرض على تلك الصفف والجحر بفجأة فلا تبق على الأرانب ولا تذر وتأتى عليها فى عشية أو ضحاها فتدهش المربية وتحتار فى تكييف تلك النكبة و بحث أسبابها وكثيرا ما تنسب وقوعها للحسد . وجميع المربيات سواء فى الريف أو فى المدن يعتقدون فى حسد الأرانب دون غيرها من الطيور والحيوانات الصغيرة ولا يبعد أن تكون هذه العقيدة قد سرت الى أذهانهن من المشاهدات العديدة التى تقع تحت أنظارهن ومن أجدر تلك المشاهدات بالذكر ما يحدث للأرنب فى كثير من الأحيان عند ما تترك المربية دارها بفجأة بسبب قهرى أو عند ما يحل بتلك الدار حادث من الحوادث الجسيمة خيرا كان أوشرا يدعو لمشاركة المعارف والجيران فيتمكنون من نظر الأرانب فى مخابئها وفى كلتا الحالتين تهمل المربية أمر أرانبها وطيورها وقد تكل عنايتها غالبا الى احدى جاراتها أو الى غيرها من أهل القرية زمنا ما حتى تعود المياه الى مجاريها وترجع بعد جلاء الحادث لتعهد شؤون منزلها وكثيرا ما تجد المربية عند عودتها مرضا فى الأرانب لا طاقة لها بمقاومته قد يؤدى لفنائها عن آخرها فلا تفكر فى سبب لذلك غير الحسد لأنه لم يسبق لأحد رؤية الأرانب فى مخابئها وهى تسر ذلك فى نفسها ولا تظهره لتلك الجارة لأنها تراها أحق بالشكر كما أن الجارة تشعر فى نفسها بالتهمة ولكن لاحول لها ولا قوة أمام الأمر الواقع وهو موت تلك الأرانب بعد أن كانت سليمة قبل تسلمها أمرها . وهذا ما يحدث فعلا للأرانب فى كثير من الأحوال عقب الحوادث الفجائية ولا يمكن لغير من لم يدرس أمراض الأرانب درسا علميا أن يعلل ذلك بغير الحسد . وقليل من الناس الذين لا يعتقدون فى الحسد يعزون السبب فى مثل تلك الكوارث لاستعمال الصفف والجحور الفلاحى ولكنا نرى أنها مستعملة من زمن بعيد وتجود فيها التربية كما أن الفلاحة لا تنقطع عن اقتناء الأرانب بعد تلك الحوادث بل تعيد الكرة بعد الكرة وتستمر فى استعمال تلك الصفف والجحور بعد تنظيفها وتطهيرها . أما السبب الفعلى لفناء الأرانب كما

ذكر فيرجع لعدم تعهد نظافة تلك الصفف بنظام فانه عند ما يختل نظام النظافة بسبب تلك الحوادث مثلا تتراكم فيها الأقذار فتتواجد فيها الأمراض وتنتشر فيها الأوبئة وكذلك يكون الحال فى جميع بيوت الأرانب مهما كانت مشيدة اذا أهملت وتراكمت فيها الاقذار ومن الأمراض الوبائية الكثيرة التردد على صفف الأرانب وأجحارها مرض الككسيديا وهو مرض يفتك بالصغار فتكا ذريعا ويكمن فى الأرانب الكبيرة بحالة خفيفة فى غير وقت الوباء بحيث لا يؤثر فى بنيتها وتخرج بذور المرض من الأرانب مع البراز وتلقى على الأرض لتتطور فيها وتستغرق مدة تطورها من يومين إلى ستة الى أسبوعين حسب الظروف الجوية فلا تعدى الأرانب عقب خروج الحويصلات مع البراز أى قبل نضوجها وعلى ذلك فاذا نظفت الصفف بنظام يوميا كما هو الحال عند الفلاحات فى الأوقات العادية يكون الأمل كبيرا فى منع العدوى عن الأرانب واجتناب تلك المفاجآت أما اذا اختل نظام النظافة كثرت الأوبئة وهلكت الأرانب.

الباب الحادى عشر

أمراض الدجاج والطيور المنزلية

الفصل الأول

عموميات

لا يستغنى المشتغل بتربية الدواجن الصغيرة عن الالمام بالقواعد الصحية العامة التى تؤدى لوقايتها من فتك الأمراض بها كما لا يستغنى عن معرفة الأعراض التى يستدل بها على الأمراض الكثيرة التردد على أماكن تلك الدواجن لعمل الواجب من الاحتياطات السريعة عند تسرب الأمراض اليها واسعافها بما تستدعيه الأحوال من العلاج قبل استفحال الداء وتعذر استئصاله .

ومن أول ما يجب الاهتمام به من الاحتياطات الصحية : النظافة ، وتكون فى المأكل والمشرب والمسكن . أما نظافة المأكل والمشرب فتكون فى المعالف والمساقى وتشمل سقى الدواجن الماء الرائق وعلفها بالغذاء الطازج الخالى من أثر التعفن مع ملاحظة أن لا تزيد كمية العلف الجاف ولا تنقص عن المطلوب ومع ملاحظته أيضا توفر العلف الأخضر وقد تقدم تفصيل ذلك فى باب التغذية . وأما نظافة المسكن فتكون فى جهات موقعه وسعة فنائه مع مراعاة أن تتخلله أشعة الشمس بكثرة فى الشتاء وأن يكون ظليلا فى الصيف وأن يتجدد فيه الهواء النقى على الدوام وأن يكون خاليا من الهوام والحشرات وغير ذلك مما سبق شرحه فى باب المسكن.

ومما يمنع انتشار الأوبئة عزل المريض بمجرد الاشتباه فى مرضه .

حرق جثة النافق ودفنها بمجرد وقوع النظر عليها والحذر من القاء تلك الجثث فى الطرق أو على أكوام السماد أو على غيرها كما يشاهد كثيرا فى الأرياف والمدن لأن فى ذلك خطرا عظيما على دواجن المنطقة كلها .

ومنها انتخاب الدواجن الصحيحة الجسم القوية البنية القادرة على احتمال جو الجهـة التى تقتنى فيها وفرز الدواجن الضعيفة التى تعيش بتكلف فى البيئة المحيطة بها والتصرف فيها بالبيع والذبح إذ تكون أجسامها مرتعا تكمن فيها جراثيم الأمراض المعدية .

ومنها عدم نقل تلك الدواجن فى أقفاص وعربات الطيور الأخرى إلا اذا نظفت نظافة تامة وطهرت تطهيرا جيدا إذ أنها لا تخلو البتة من آثار البراز وجراثيم الأمراض والحشرات التى تتساقط فى داخلها من تلك الطيور . وكثيرا ما تنشأ اصابات الطاعون والهيضة والجدرى من التقاط عدوى تلك الأوبئة من الأقفاص والعربات أو من المراسى الأخرى التى ترسـو عليها الدواجن أثناء نقلها . ولذلك اعتمد كثير من المربين على نقل طيورهم وأرانبهم من جهة الى أخرى فى محاملهم الخاصة .

ومنها عزل الطيور المشتراة للتربية من الأسواق مدة لا تقل عن أسبوعين أو ثلاثة حتى تتحقق سلامتها من جميع الأمراض وخلوها من الحشرات .

واتباع القواعد الصحية المتقدمة ومراقبة أفراد القنية مراقبـة دقيقة لملاحظة حدوث الأمراض فى مبدئها وعزل المريض فى الوقت المناسب تقاوم الأمراض وتستأصل شأفتها .

وتشاهد أعراض الأمراض المبدئية عادة فى الصباح عند اطلاق سراح الطيور وتقديم وجبة الصباح من العلف اليها فالتى تتأخر عن زميلاتها فى الخروج من المحبس والتى تتدلل على العلف وجوفها خال منه يجب عزلها على الفور ومراقبتها مراقبة دقيقة حتى تتجلى حقيقة حالها. ومن الأعراض التى توجب العزل أيضا الأنفراد والانكماش والكآبة وانحطاط الرأس وغور العينين وجفاف الريش وسيولة الروث وزرقة العرف والرعثتان وغير ذلك مما يدل على انحراف فى الصحة .

ويستدل على الأمراض بتشريح الجثث النافقة وفحص تجاويف الجسم وأعضائه الداخلية فوجود الجلط الدموية فى التجويف البطنى مثـلا يدل على نزف داخلى حدث قبل الموت قد يحدث من تمزق الكبد بسبب السقوط من مرتفع عال وغير ذلك من الظواهر المرضية التى تساعد على تحديد العلة وتشخيص الداء .

ومن الأمراض ماهو كثير الانتشار بين أنواع الدواجن الصغيرة سهل التشخيص يستدل عليه بأعراض ظاهرة لاتخفى على من اشتغل بالتربية ويكون سهل المداواة يمكن معالجته بالطرق

البسيطة والأدوية المتداولة بين أيدى الجمهور ومنها ما يمكن اتقاء هجماته بالأمصال المجربة واللقاح الواقى وعلى ذلك يلزم ألا يتوانى المربى فى حقن تربيته وتلقيحها عندما يعلم بظهور هذا المرض فى أى منطقة من مناطق التربية .

ومن الأمراض ماهو خاص بنوع من الدواجن دون غيره كطاعون الدجاج فانه يفتك بالدجاج البلدى والرومى فتكا ذريعا ولايصيب الحمام ومنها ما هو عام ينتشر بين جميع الدواجن ولكنه يكون شديد الوقع على بعض الأنواع خفيف الوطأة على البعض الآخر وعلى هذا يمكن تقسيم أمراض الدواجن المنزلية الى أقسام ثلاثة .

الفصل الثانى

أمراض الدجاج البلدى والرومى

البرد ، الزكام ، جدرى الطيور

البرد — تصاب الطيور كما يصاب غيرها من الحيوان والانسان بالبرد وهو عبارة عن نزلة أنفية تتميز بسيلان مخاطى من الأنف وقد يعطس المصاب ويرغب عن العلف وينفرد بنفسه .

ومن أهم أسباب البرد ازدحام الطيور فى المحابس أو فى عربات القطر الحديدية وتعرضها بعد ذلك للتيارات الهوائية وقد تصاب به الطيور عند تغير الفصول وعلى الأخص بين الربيع والصيف ويندر اصابة الدجاج البلدى بهذا المرض فى الريف لأن الفلاحات لا تقتنى منه الا أفراد قليلة فلا تزدحم عندها الطيور ولا تعرض للتقلبات الجوية وكثيرا ما يصاب بالبرد أصناف الدجاج الأوروبى التى تقتنيه الهواة فى المدن عندنا للزينة . وأعراض البرد هى فى الواقع كأعراض الزكام وأعراض جدرى الطيور المبدئية ولذا يلزم عزل الأفراد المصابة بالبرد عند رؤيتها وتطهير المحل الذى ظهرت فيه الاصابة تطهيرا جيدا بفرض أن الاصابة قد تكون زكاما أو حالة دفتيرية شديدة الخطر . فينظف محبس الطيور والفناء المتصل به ويحرق القش ان كان مفروشا بالقش وتقطع أرضية الفناء ويستعاض عنها بتراب آخر نظيف ان كانت أرضا وترش الجدر والسقوف والأخشاب بمحلول الجاز والصابون كما سبق شرح ذلك فى باب تعهد شؤون الدجاج . ولا يغفل تطهير يد المربى وتغير ملابسه كلما لمس المصاب أو قرب منه .

الزكام — هو مرض معد ينتقل من المصاب للسليم باللمس أو المجاورة وقد ينتشر عن طريق العمال والخدم ويعرف بافراز مخاطى لزج كريه الرائحة يتجمع فى تجاويف الأنف والعين والحلق ويلتصق بجدر تلك التجاويف ويسدها فيعسر التنفس ويحجب البصر ويهزل المصاب بسرعة وقد يموت .

ومن أعراض الزكام أيضا ارتفاع درجة الحرارة والعطاس وفقد الشهية وانحطاط القوى والكآبة والانكماش وعدم الميل لشىء الا لشرب الماء وقد يستلق على الأرض فى حالة سبات عميق . أما المادة المخاطية فتكون سائلة فى مبدأ الأمر ثم تصير لزجة وتغلظ شيئا فشيئا الى أن تتخثر كالجبن وتلصق بجدر الأنف والعين . وللمادة المخاطية التى تفرز فى أحوال الزكام المعدى رائحة كريهة خاصة تميزه عن البرد البسيط ولا تخفى هذه الرائحة على من تتبع سير المرض بدقة . ويعرف الزكام أيضا بورم الجفون وقد تلتصق أطرافها وينحبس المفرز المتخثر فى داخل العين فيحجب النظر ويسوء حال المصاب وقد يموت. أما التنفس فانه يضيق تدريجيا بما يعترض فى الحلق من ذلك المخاط وقد يسمع لحركاته فى منطقة الزور والرقبة لغط مرتفع يعول على سماعه فى تشخيص الزكام . وقد يتراكم المخاط بكثرة أيضا على الأنف فيسدها فيفتح المصاب منقاره طلبا لاستنشاق الهواء .

العلاج — يعالج الزكام فى مبدأ ظهوره بالدفء زمن الشتاء والتغذية بالعلف السهل الهضم كالخضروات والردة مضافا اليها قليل من مسحوق الزنجبيل أو مسحوق الفلفل الأسود وقد يحتاج المصاب للترقيم فى أحوال الرمد الشديد وينظف الفم والأنف والعين مما يتجمع فيها من المخاط بالغسيل بالماء الدافئ ويستخرج ما فى داخل الأنف بالضغط الخفيف من أعلى الى أسفل لجهة الفتحة . ويطهر داخل الفم والأنف بمحلول برمنجنات البوتاسيوم ولذلك تلف قطعة قطن على ثقاب أو ما يماثله ويغمر القطن فى محلول البرمنجنات بنسبة ٢ ٪ ويمسح بها الغشاء الساتر لجدر الفم والأنف من الداخل بعد استخراج ما فى الداخل من المخاط وقد تطهر الرأس جميعها بغمسها فى المحلول الدافئ السالف الذكر مدة ربع دقيقة وقد يبخر المصاب باستنشاق البخار المتصعد من فنجان أو كوبة فيها ماء ساخن مضاف اليه بضع نقط من صبغة اليود وتعمل عملية تنظيف الأنف والفم وتبخيرهما مرة أو مرتين فى اليوم. وتنظف العين ان كانت المفرزات المتجمعة فيها سائلة بالغسل بمحلول البوريك وتحك الجفون به من الداخل مرتين فى اليوم كذلك . وتستغرق مدة المرض فى الدجاج المعتدل البنية أسبوعين أو ثلاثة أسابيع أما الدجاج الضعيف البنية فانه يتضاعف فيه المرض ولا تثمر عادة فيه طرق العلاج والأولى ذبحه والتخلص من مداواته وانتشار العدوى بسبب وجوده .

جدرى الطيور — هو مرض معد يعرف بظهور طفح سطحى يلتصق بالجلد العارى فى منطقة الرأس و بنمو غشاء كاذب يلتصق بالغشاء المخاطى المبطن للفم والأنف والعين . ويصيب الدجاج والحمام والرومى ولا يصيب البط والأوز الا فى أحوال نادرة . وهو شديد الوطأة على الكتاكيت والعتر الدقيقة المصطفاة من الدجاج . والجدرى من الأمراض البطيئة السير و يكثر انتشاره فى الخريف والشتاء و يمكث فى حظائر الطيور زمنا طويلا قد يكون شهرين أو ثلاثة أشهر و يحدث بها خسائر فادحة اذ تنفق معظم الاصابات وتستغرق الأفراد التى تشفى منه زمنا طويلا فى العلاج والنقاهة وقد يشوه المرض شكل الدجاجة و يقلل انتاجها من البيض واللحم وكثيرا ماتنحط درجة تلقيح البيض و يضيع على المربى موسم التفريخ بأكمله .

وتلتقط الطيور المرض فى العلف وماء الشرب من المخاط واللعاب والمصل وقشور البثرات بشرط أن يكون فى الفم شقوق أو جروح ترسو عليها العدوى وتتكاثر وتولد سمومها فيها وتحدث الشقوق والجروح فى الفم بطبيعة الحال من النقر فى الأرض لالتقاط الحجر والحصى الضرورى لعملية هرس الغذاء فى القونصة .

وتصاب الطيور بالمرض أيضا إذا وقعت العدوى مباشرة على العرف أو على الجلد العارى من الريش فى منطقة الرأس بشرط أن يكون بها شقوق و جروح وتحدث الشقوق والجروح فى هذه المنطقة بمشاجرة الطيور ومضاربة بعضها البعض . وتحمل الطيور التى (تنجو) من المرض العدوى وتبقى حاملة لها شهورا . ولذا ينتظر أن المرض قد يتفشى الحظيرة التى حدث فيها وباء مرة ثانية فى بحر الثلاثة الشهور التى تلى انقضاء زمن المرض وشفاء الطيور منه فى الظاهر . وقد تنتقل العدوى فى بحر المدة السالفة الذكر بنقل الطيور التى تحملها الى الحظائر السليمة . وتكمن العدوى فى المخاط وفى غيره من المواد الملوثة الأخرى وتعيش بعيدا عن أجسام الطيور زمنا طويلا ولذا يجب اجادة تطهير الحظائر واعادتها مرة أو مرتين بعد الخلاص من المرض .

الأعراض — تستغرق مدة تفريخ المرض من أربعة أيام الى عشرين يوما وتشاهد أعراضه على ثلاثة أشكال :

الشكل الأول — الجدرى — وهو الذى يشبه جدرى الانسان والحيوانات الأخرى و يكون على العرف والرأس و يتكون من بثرات سطحية رمادية اللون مشربة بحمرة أو بصفرة تمتلئ بما يتكون فى داخلها من المصل و يرتفع سطحها حتى تبلغ حجم حبة العدس ثم تكبر تدريجيا حتى تصير كحبة الحمصة وتكون دهنية اللمس ذات ألوان مختلفة وقد تكون البثرات منفردة أو تتجمع وتكون أشكالا عنقودية تتغطى بقشور رمادية أو بنية اللون وفى بعض أحوال

نادرة تمتد البثرات من الرأس الى قسم العنق المغطى بالريش وتنبت تحت الجناحين وفى داخل الفخذين وعلى البطن وحول المخرج .

الشكل الثانى — الدفتيرى — وهو الذى يشبه أحوال الدفتيريا فى الانسان ويعرف بتكوين غشاء كاذب فوق الغشاء المخاطى المبطن للفم عند الشدقين وعلى أسفل اللسان وجوانبه وفى داخل الزور والحنجرة وقد يتكون الغشاء الكاذب فى داخل القصبة الهوائية ويصل الى الرئتين . وقد تمتد العدوى من البلعوم الى الأمعاء . ويستدل على الشكل الدفتيرى الخفى الذى يكون فى الحنجرة والقصبة الهوائية بضيق التنفس والسعال ويستدل على الشكل الدفتيرى الذى يكون فى الأمعاء بالاسهال النتن الرائحة . وكثيرا مايصاب الغشاء المخاطى الساتر لجفون العين تبعا لاصابة الفم والزور فيرم الجفن ويحمر باطنه ويفرز فى داخل العين مادة مخاطية لزجة أو صديدية تسيل على الخد وكثيرا ماتلتصق أطراف الجفون بعضها ببعض وتتجمع المادة الصديدية فى داخل العين وتحجب البصر (لوحة رقم ٥٤) .

الشكل الثالث — الجدرى الدفتيرى — وهو الذى يجتمع فيه ظهور البثرات الجلدية على العرف والرأس ونمو الغشاء الكاذب فى الفم والزور والحنجرة وعلى كل حال يفقد المصاب الشهية وتنحط قواه ويهزل جسمه ومالم يعالج من مبدأ المرض يهلك .

ويتخذ المرض دائما سيرا بطيئا فيمكث من شهرين إلى ثلاثة ومعدل النفوق فى الطيور المصابة مابين ٥٠ و ٧٠ ٪ وتزداد نسبة النفوق فى الطيور الصغيرة فى العمر وعاقبة الاصابات الجدرية المحضة حميدة وعاقبة الشكل الدفتيرى وخيمة .

العلاج — تعالج الأمراض المعدية عادة باحدى الطريقتين أو بهما معا : الطريقة الأولى العلاج الوقائى ، والغرض منه المحافظة على الحيوان السليم من وصول المرض اليه . والطريقة الثانية العلاج الدوائى ، والغرض منه تطبيب المصاب بطرق التمريض المختلفة واعطائه العقاقير الطبية المناسبة حتى يشفى . وكثيرا ما يقتصر فى طب الحيوان على العلاج الوقائى فى الأمراض المعدية السريعة الانتشار البطيئة السير الوخيمة العاقبة مثل الجدرى التى تندس عدواها فى قطعان الحيوان ولا يشعر بوجودها المربى الا بعد أن تتمكن من عدد غير قليل من أفراد تلك القطعان .

العلاج الوقائى — تشتمل الاحتياطات الصحية التى تتخذ لوقاية الطيور السليمة من عدوى الجدرى على ما يأتى :

أولا — تلقح الطيور سنويا بالمادة الخاصة المستحضرة لوقايتها من جدرى الطيور فانه معروف أن ذلك يمنع عنها العدوى سنة كاملة على أقل تقدير . وطريقة التلقيح هى كما يأتى :

(ا) ينتف قليل من ريش مقدم الفخذ أعلا الحد الفاصل بين الجلد العارى والجلد المغطى بالريش .

(ب) توضع نقطة من مادة اللقاح فوق الجلد والبصيلات المفتوحة المقلوع منها الريش حديثا .

(ج) تحك المادة بالجلد فى هذه البقعة بسن إبرة أو حافة مبراة أو مشرط أو مايشبه ذلك من الآلات التى تخدش فى الجلد خدشا سطحيا لا تسيل منه دم أو مصل فان الدم أو المصل السائل من الخدش يغسل العدوى ويفسد عملية التلقيح وعملية التلقيح هذه لا تختلف البتة فى شىء عن عملية تلقيح الجدرى فى الانسان .

(د) يلاحظ بعد أسبوع من اجراء العملية احمرار فى موضع التلقيح وقد تمو فى وسطه بثرة وتندمل فى بحر ثلاثة أسابيع .

وبعد شهر من الزمن يكون الطير قد اكتسب مناعة ضد المرض بمعنى أنه اذا وضع فى وسط الطيور المصابة بجدرى الطيور على شكليه لا تصاب به .

ثانيا — عدم خلط طيور أجنبية بطيور القنية واذا كان هناك ضرورة لذلك يجب عزل الطيور الأجنبية مدة كافية لا تقل عن ثلاثة أسابيع أو شهر ومراقبتها فى أثناء تلك المدة مراقبة دقيقة للتأكد من سلامتها من المرض وخلوها من الحشرات .

ثالثا — المحافظة على نظافة حظائر الطيور التى يجب أن تكون هاوية تتخللها أشعة الشمس ويسطع فيها الضوء وتبخير تلك الحظائر بالمطهرات المتداولة مثل الفنيك ومحلول الجاز والصابون مرة كل ستة شهور كما سبق شرحه فى باب إدارة شؤون الدواجن والمواظبة على تغذية الطيور وتقويتها بالعلف الجيد وسقيها بالماء الرائق النظيف فى أوان نظيفة .

أما طرق الوقاية التى تتبع عند ظهور المرض فتشتمل على ما يأتى :

(ا) عزل المصاب فى محل بعيد عن الطيور السليمة .

(ب) حرق جثث الطيور النافقة ودفنها فى حفرة عميقة بحيث لا تصل إليها القطط والكلاب وغيرها .

(ج) ذبح الطيور التى تكون إصابتها شديدة وحرق جثثها ودفنها كما سبق .

(د) معالجة الطيور القوية البنية التى تشاهد إصابتها فى مبدأ المرض وتكون وطأته عليها خفيفة .

(ﻫ) تلقيح الطيور السليمة فى الظاهر بمادة اللقاح السالفة الذكر .

الأمراض



طاعون الدجاج



دجاجة مريضة بالدفتريا يلاحظ اصابة العين

العلاج الدوائى — يفيد العلاج الدوائى فى كثير من أحوال الطفح الجلدى التى تكون على العرف والرأس و يتركب من :

(١) غسل البثرات من وقت إلى آخر بمحلول ملح الطعام المخفف أو بمحلول برمنجنات البوتاسيوم أو الكريولين بنسبة ١ ٪

(ب) دهن البثرات بعد غسلها وتجفيفها بالزيت أوصبغة اليود المخففة بالجلسرين ويستمر الغسل والدهن الى أن يجف البثرات وتسقط واذا ظهر تحتها آثار قرحة تدهن تلك الآثار بصبغة اليود المخففة بالجلسرين .

أما الشكل الدفتيرى فلا يعالج منه إلا الأحوال القليلة الخفيفة بشرط أن تكون الطيور قوية قادرة على تحمل المرض ومقاومته وأن يبدأ بعلاجها على الفور وقت ظهور المرض و يشتمل العلاج فى هذه الأحوال على :

(١) نزع الغشاء الكاذب وتطهير الفم بمحلول برمنجنات البوتاسيوم أو بمحلول صبغة اليود المخففة جدا .

(ب) دهن القرح التى تحدث بعد نزع الغشاء الكاذب بصبغة اليود المخففة بالجلسرين .

(ج) اذا ساءت حال المصاب بعد أسبوعين ولم يظهر فيها تحسين يعدم و يحرق إذ لا يرجى بعد ذلك شفاؤه .

ومع هذا كله لا يغفل تطهير المحابس والأعشاش والأفنية و جميع ملحقات الحظائر تطهيرا جيدا بمحلول الفنيك أو الجاز والصابون وقطع أرضية الحظيرة كلها والاستعاضة عنها بتراب جديد وغير ذلك من شؤون التطهير التى سبق شرحها فى باب تعهد شؤون الدجاج . ولا يغفل أيضا فى أحوال العلاج الدوائى مداراة العليل بالعلف السهل الهضم وتزقيمه بالبلابيع المركبة من الردة والدقيق واعطائه قليلا من زيت السمك فى زمن الشتاء .

الفصل الثالث

طاعون الدجاج

مرض وبائى يصيب الدجاج والرومى ولا يصيب الحمام ويتميز بحدته وسرعة انتشاره بين الطيور فيفتك بها فتكا ذريعا وقد شاهدت أفراد الدجاج والرومى المصابة بهذا المرض تتساقط أثناء الليل من فوق الأشجار أو من المرتفعات الأخرى التى تبيت عليها بمعنى أنها تعلوها وهى فى قدرة على ذلك ثم تموت بغأة فتسقط على الأرض . وتختلف مدة حضانة المرض من بضع ساعات الى أربع وعشرين ساعة وسيره سريع جدا فيمكث من يومين الى أربعة أيام وقد يكون بضع ساعات فى الأحوال الحادة وقد يزمن فيبقى أسبوعا وفى أحوال نادرة يستمر الى أسبوعين . وتنتشر العدوى بالملامسة أو بالمخالطة وعلى أيدى العمال و بالعلف الذى يتلوث بزرق الدجاج والرومى المريض . وعادة تبدأ العدوى فى الدجاج السليم باضافة دجاج أجنبي " غريب " اليه وتنتشر بين أفراده بسرعة ويزيد فى سرعته ذبح المصاب و إلقاء أحشائه أمام الدجاج السليم فيلتقط منها المرض .

الأعراض — طاعون الدجاج يوازى طاعون البقر فى التأثير غير أن هذا أشد وطأة على الدجاج وهو لا يعدى البقر كما لا يعدى طاعون البقر الدجاج . ومن أهم أعراضه فقد الشهية والانحطاط والنعاس ، استرخاء العنق والجناحين والذيل ، وورم الرأس وزرقة العرف واحتقان العينين ، سيلان مادة لزجة من العين والأنف وأحيانا من المنقار وقد تمتزج المادة بخيوط من الدم . ومن أهم المشاهدات التشريحية ظهورا :

(ا) اكيموزات " أو بقع مكوّنة من نقط دموية " على القلب والدهن المتراكم فى الثرب والأغشية المصلية الأخرى . وقد تشاهد هذه الأكيموزات أيضا تحت الغشاء القرنى المبطن لداخل القونصة فى القونصة ذاتها وفى المعدة عند مقدم القونصة .

(ب) التهاب الغشاء المخاطى المبطن للمجارى الهوائية فى الأنف والقصبة الهوائية والشعب .

(ج) ارتشاح سائل مصلى تحت الجلد وتجمع مقادير مختلفة من هذا السائل فى غلاف القلب وفى تجاويف الصدر والبطن .

العلاج — لا يوجد علاج دوائى لهذا المرض لأن معدل ما ينفق به من الدجاج والرومى يزيد على ٩٠ ٪ ويشتمل العلاج الوقائى على ما يأتى :

أولا — فى الحظائر السليمة التى لم يحدث فيها اصابات :

(ا) تلقح الطيور سنويا باللقاح الخاص المستحضر للوقاية من طاعون الدجاج . .

(ب) عدم خلط طيور أجنبية "غريبة" بطيور القنوة واذا دعت الضرورة لذلك تعزل الطيور الأجنبية قبل خلطها بطيور الحظيرة أسبوعين على الأقل حتى تتحقق سلامتها من المرض وخلوها من الحشرات .

(ج) المحافظة على نظافة حظائر الطيور وتبخيرها كما سبقت الاشارة لذلك فى الاحتياطات التى تتخذ للوقاية من جدرى الطيور .

أما طرق الوقاية التى تتبع عند ظهور المرض فتشتمل على ما يأتى :

أولا — فى أحوال الطيور الحية :

(ا) تعدم الطيور المصابة وتتبع فى شأنها ما سيأتى من الاجراءات عند ذكر الطيور النافقة.

(ب) يحرم بيع دجاج من الحظائر الموبوءة لأن ذلك ينقل العدوى ويضر المربين الآخرين .

(ج) تنقل الطيور السليمة من المكان الذى ظهرت فيه العدوى الى مكان آخر نظيف اذا تيسر ذلك .

(د) وعلى كل حال سواء نقلت الطيور أو لم تنقل يطهر المحل يوميا ويحرق الزرق والسبلة ويدفن لأن الدجاج يلتقط منه العدوى .

(هـ) يقسّم الدجاج السليم الى فرق تتألف كل فرقة من فردين أو ثلاثة أو أربعة وتعزل كل فرقة عزلا تاما فى قفص خاص وتلاحظ الأقفاص ملاحظة دقيقة فان ظهر مرض فى قفص من الأقفاص تعدم المريضة ويذبح الباقى بشرط أن يستعمل لحومه المربى نفسه وبعد أسبوعين من تاريخ العزل تعتبر الطيور التى بقيت فى الأقفاص سليمة من المرض .

ثانيا — فى أحوال الطيور النافقة :

(ا) تحرق الطيور النافقة وتدفن فى حفرة عميقة بحيث لا تتمكن الكلاب والقطط وغيرها من الوصول لجثثها .

(ب) يحرق الزرق والفرشة والعلف الباقى من الغذاء الموجود فى الحظيرة .

(ج) تقطع الأرضية ويستعاض عنها بتراب جديد وتبخر الحظيرة تبخيرا جيدا كما سبق .

الفصل الرابع

هيضة الدجاج "كوليرا الدجاج"

هى مرض وبائى سريع الانتشار شديد الوطأ على الطيور التى تصاب به وقد يهلك معظمها فى زمن وجيز. وهى تصيب الدجاج والرومى والحمام والبط والأوز. وتشبه طاعون الدجاج فى سرعة الانتشار وشدة الوطأة على الطيور غير أنها تتميز عنـه بتفشى أبراج الحمام. وتحدث الاصابات غالبا بخلط دجاج مشترى من الخارج مع دجاج التربية. وينتشر المرض من اللعاب والمخاط والبراز وتنتقل العدوى على يد العمال فى ملابسهم وأحذيتهم وتنقلها أيضـا العصافير والحدادى والفيران. وتسرى العدوى بسرعة زائدة بين أفراد الدجاج اذا تلوثت مساقى المياه أو وضعت أحشاء المصاب أمام الطيور السليمة لتأكل منها.

الأعراض — قد تصاب دجاجة أو اثنتان فى أول الأمر وقد يكون أول مايشاهد عليها فى الصباح عند اطلاق سراح الدجاج السكون والهدوء وعدم لمعان الريش وفقد الشهية والميل الشديد لشرب كميات كبيرة من المـاء. واذا لوحظت هذه الدجاجة أو الدجاجتان ملاحظة دقيقة يرى أنها تسهل والاسهال ذواللون الأصفر المـائل الى الخضرة والرائحة الخبيثة هو أول العلامات الظاهرة التى تجعل المربى يشتبه فى الكوليرا. ويكون لون العرف والرعثتان كالحا وقد يكون قرمزيا باهتا على أن هذه الأعراض المبدئية السريعة لا يدركها غير المربى الذى يراقب حركات دجاجه وسكناتها صباح مساء ولا يغيب عنه أدنى تغير فى طبائع أفرادها وعوائدها. وفى الكثير يفوت المربى ادراك تلك العلامات فى دجاجة واحدة أو فى دجاجتين ويكون أول ما يقع من اصابات الكوليرا هو وجود دجاجة نافقة أو اثنين فى الصبـاح فى المحبس وبجوارها آثار الاسهال الأصفر أو المخضر عندئذ يتنبه المربى لفحص أفراد الدجاج فيلاحظ فى نفس اليوم الذى وقعت فيه الاصابة ظهور الأعراض المشار اليها هنا على عدد من الطيور التى اذا عزلت وروقبت مراقبة دقيقة يشاهد عليها فوق ما تقدم الضعف والانحطاط والاستغراق فى النوم ثم الموت. وقد يعيش بعض أفراد الطيور المصابة. يومين أو ثلاثة من من غير أن يشاهد عليها اسهال بل تبقى ساكنة هادئة بلا حراك تأكل قليلا أو تمتنع عن العلف بالكلية وتشرب المـاء بكثرة وتبرز برازا مصفرا أو مشوبا بخضرة ثم تموت بعد ذلك من غير اسهال أما المشاهدات المرضية التى تظهر بعد التشريح فانها تطابق المشاهدات التشريحية التى

تكون فى حالة الطاعون وانما تتميز الهيضة بظهور التهاب شـديد فى الامعاء قد لا يوجد فى أحوال الطاعون وتشخيص مرض الهيضة تشخيصا أكيدا إنما يكون فى المعامل البكترلوجية لأن سببه مكروب معروف .

العلاج — لا يفيد العلاج الدوائى ويكون العلاج الوقائى باجراء ما يأتى :

فى الحظائر التى لم يظهر فيها مرض تلقيح الطيور السليمة باللقاح الخاص بهيضة الطيور وتتبع بعد ذلك كل الاجراءات الخاصة بطاعون الدجاج فى الوقاية من الكوليرا .

الفصل الخامس

الاسهال الأبيض

هو مرض معد سريع الانتشار بين الأنقاف يهلك معظمها إذا تسلط عليها فى ابان الثلاثة الأسابيع الأولى من حياتها .

أعراضه — تظهر العلامات المبدئية على الكتكوت فى اليوم الخامس أو السادس من عمره وهى الذبول وفقد الشهية وغمض العينين والميل للانزواء والانفراد والارتعاش والصرصرة المحزنة ويكون البراز أبيض رغويا نتن الرائحة وقد يجف حول المخرج ويسده فينتفخ البطن وعادة يموت الكتكوت فى بحر يومين أو ثلاثة من الضعف والانحطاط السريع وتحدث أكثر الاصابات فى الأسبوعين الأولين من حياة الأنقاف وتخف وطأة المرض فى الأسبوع الثالث . والكتاكيت التى يمضى عليها أربعة أسابيع ولا تظهر عليها الأعراض السالفة الذكر تنجو غالبا من المرض .

ينتشر المرض باحدى الطريقتين الآتيتين :

(١) بمخالطة نقف مصاب مع نقف سليم فيلتقط الكتكوت السليم العـدوى من البراز فى ماء الشرب أو مع العلف .

(٢) تكمن العدوى فى الانقاف التى تنجو من المرض الى أن تكبر وتصير دجاجات بياضة فتنتقل العدوى من الدجاجات البياضة فى البيضة الى الجنين فتولد معه ويصيب الفرخ وتظهر عليه الأعراض السالفة الذكر بعد أربعة أيام من عمره وقد يفطس الجنين فى البيضة أثناء عملية التفريخ أو عند الفقس لضعفه وعدم قدرته على الخروج من البيضة بسبب وجود العدوى فيه .

ولا تنتقل العدوى من البيضة المصابة الى البيضة السليمة مادامت البيضة المصابة صحيحة غير مكسورة وانما تحدث العدوى من البيضة المصابة عند الفقس فقد يلتقطها النقف السليم فى ذلك الوقت وقد تتلوث المفرخة بها وتبقى ينبوعا للعدوى ما لم تطهر تطهيرا جيدا .

العلاج — لا فائدة للعلاج الدوائى أما العلاج الوقائى فيكون :

(١) المحافظة التامة على نظافة أدوات التفريخ والتغذية والتربية وعلف الأنقاف بالغذاء الجيد وبنظام تام حتى لا تتعرض للضعف .

(٢) حرق الأجنة الفاطسة فى البيضة ودفنها بعيدا عن الانقاف وعن المفارخ وكذلك اعدام وحرق الكتاكيت المولودة ضعيفة والمكسحة والمشوهة ونحوها والتى يظهر عليها أى أعراض ضعف أو مرض فى بحر الأسبوعين الأولين .

(٣) اختبار الدجاجات البياضة المعدة للانتاج فى محلات التربية واستعمال بيض الدجاجات السليمة التى لا يكون هذا المرض كامنا فيها للتفريخ وعزل الدجاجات التى تحمل المرض فى معزل بعيد عن دجاجات الانتاج. هذا والاحتياط الأخير يمكن اجراؤه فى القنيات الخصوصية التى توجد فى المدن الكبيرة وضواحيها وأما فى الريف فيتعذر اتخاذ مثل هذا الاحتياط لأنه يستلزم اختبار جميع أفراد الدجاج البياض فى القطر المصرى الذى يجمع منه البيض لمعامل التفريخ. على أن مرض اسهال الكتاكيت المعدى غير معروف لمربى الدجاج البلدى فى الأرياف لأنه مرض أوروبى ويأتى مع الدجاجات الافرنجية وهى التى تربى فى المدن الكبيرة وضواحيها ويمكن اختبار الموجود منها فى القطر المصرى لأن عددها قليل كما يمكن فرز حامل المرض من هذا الصنف من الدجاج عند وصوله الى الموانى المصرية باختبار جميع الدجاجات الواردة من الخارج .

الفصل السادس

سل الدجاج

السل مرض مضعف بطىء السير وخيم العاقبة موجود من قديم الزمان يصيب الدجاج والطيور المنزلية والبرية وجميع الحيوانات والانسان . وتأخذ الطيور والحيوانات والانسان عدوى السل بعضها من بعض لأن سببه فى الجميع متشابه وهو ميكروب عصوى من أصناف متقاربة يكشف عنه وتميز أصنافه فى المعامل . وتختلف درجة العدوى من الطيور للحيوان

والانسان باختلاف صنف الميكروب ونوع الحيوان وطرق معيشته . فالدجاج بطبعه ينبش فى الأرض ويلتقط منها مباشرة او فى العلف وماء الشرب ميكروبات السل من زرق الطيور المصابة وبذا يكون معظم اصاباته فى القناة الهضمية وما يتصل بها من الأحشاء البطنية . وقد وجدوا فى أوربا وأمريكا أن سل الدجاج ينتقل بسهولة الى الخنازير فى البقاع التى يسرح فيها الدجاج مع الخنازير فى مسرح واحد لأن الخنازير دائما تبحث فى الأرض بخراطيمها وينتقل السل من الخنزير للانسان بسبب استعمال لحومه فى الأكل وشوهد السل فى الدجاج المصرى ولكنه غير منتشر فى الريف لأن الفلاحين لايقتنون الدجاج لانتاج البيض أكثر من سنتين وهم عادة يحلون الأبكار والبرانى محل العتق فى شتاء السنة الثانية . وقد جروا على ذلك من قديم الزمان وهذا فى ذاته احتياط عملى يمنع انتشار المرض الذى هو فى الحقيقة مرض المسن من الطيور والحيوان . ان فلاحة الحيوان فى مصر تتبع فى سيرها بطبيعة الحال سبل التجدد والاستعاضة بالقوى الفتى النشيط المنتج عن المسن الضعيف بلا استثناء بخلاف الحال فى غير بلادنا فانهم هناك يحتفظون ما استطاعوا بالعتر الصافية مهما كانت مسنة ، وهناك عامل آخر وهو اننا فى الريف لانقتنى غير عدد قليل من الطيور فى كل منزل فلا يزيد عددها غالبا عند المزارع الواحد على العشرين أما فى أوروبا وأمريكا فانهم يقتنون من الطيور قطعانا كبيرة تزدحم أفرادها فى مكان واحد والازدحام سبب وحده يهيئ لمرض السل وفوق ذلك فان اعتدال الجو فى بلادنا له دخل كبير فى عدم انتشار السل فعدم اقتناء الطيور المسنة وعدم تزاحمها بتربية عدد قليل عند كل مزارع عاملان قويان فى عدم انتشار السل فى دجاج الفلاحين .

وعلى وجه العموم يجب الحذر الشديد من مرض السل ومعرفة أعراضه حيا ومذبوحا والوقوف على ما يتخذ من الاحتياطات السريعة لوقاية الانسان والحيوان من عدواه .

أما أعراض السل فى الدجاج وهو على قيد الحياة فتكون فى : (١) الهزال السريع ، (٢) الضمور الواضح فى عضلات الصدر ، (٣) العرج فى ساق واحد أو فى كلا الساقين ، (٤) شحوبة لون العرف والوجه ، (٥) خشونة الريش وعدم لمعانه ، (٦) الضعف المستمر والتكلف فى السير أو عدم المقدرة على المشى ، (٧) الاسهال المستعصى الذى لا يفيد فيه علاج.

وأما أعراض السل فى الدجاج وهو مذبوح أو نافق فتكون فى : (١) تضخم الكبد وتفتته بسهولة عندما يضغط عليه ضغطا عاديا باليد ، (٢) ظهور نقط بيضاء أو صفراء على سطح الكبد والطحال وغيرهما من الاحشاء البطنية ، (٣) ظهور درنات سنجابية اللون على جدر الامعاء ، (٤) ضخامة أطراف العظام عند المفاصل .

اذا ظهرت تلك الأعراض على فرد أو أفراد من الدجاج حيا كان أو مذبوحا تتخذ الاجراءات الآتية فورا : (١) تذبح جميع الطيور التى خالطت المصاب وتعرض لحومها على

طبيب لتقرير الصالح للأكل من غير الصالح ، (٢) تحرق الجثث الغير الصالحة للأكل وتدفن بعد الحرق ، (٣) تحرق الطيور النافقة وتدفن بعد الحرق ، (٤) تطهر المحابس والمسارح تطهيرا جيدا كما سبق شرح ذلك فى باب تعهد الدجاج ، (٥) لاتقتنى الطيور التى يزيد عمرها عن سنتين لأن المرض يكمن فى الطيور المسنة وينتشر منها الى الطيور الأخرى ، (٦) لايقتنى الدجاج مع الخنازير فى مسرح واحد .

الفصل السابع

الجدرى الهندى

هو مرض جلدى معد سببه فطر خاص ينمو على هيئة خيوط دقيقة ويكون طبقة قشرية بيضاء على سطح العرف ويطلق عليه اسم مرض العرف الأبيض فى بعض الجهات وأحيانا يسمى قراع الدجاج لأنه يشبه فى نموه قراع الانسان وفعلا ينتقل الى الأولاد ويسبب لها المرض .

وأول ما يشاهد من أعراضه نقط بيضاء اللون صافيته كقطر الندى ثم تتجمع هذه النقط وتكون طبقة قشرية بيضاء قد تغطى كل العرف والرعثتان والوجه واذا أهمل علاجه تمتد الاصابة الى جلد الرقبة والبدن فيسقط الريش ويتعرى الجلد ويكون للمرض رائحة كريهة خاصة به . وهو فى الجملة يشوه شكل المصاب ويجعله قبيح المنظر .

العلاج — ان هذا المرض شديد العدوى سريع الانتشار سهل المعالجة إنما لا يؤبه لظهوره لأنه غير فتاك بالطيور ولكنه يؤذيها ويضرها ضررا بليغا . ويكون العلاج على نحو ما يأتى : (١) تلين الطبقة القشرية بدهنها بزيت أو بالصابون الطرى أو برغاوى الصابون العادى وتغسل بعد الدهن بساعتين بالماء الساخن والصابون ثم يطلى السطح المصاب بعد تجفيفه بمرهم كبريتى مركب بنسبة النصف من الكبريت والنصف الثانى من الدهن أو الفازلين أو يطلى بصبغة اليود وتكرر هذه العملية كل أسبوع مرة حتى يشفى المريض ، (٢) تطهر المحابس والمسارح تطهيرا جيدا كما سبق شرحه فى باب تعهد شؤون الدجاج .

الفصل الثامن

الحمى القرادية (الحمى الراجعة Spirochaetosis)

الحمى القرادية هى مرض وافدى يصيب جميع الطيور المنزلية "الدجاج والحمام والرومى والبط والأوز" سببه جرثومة حلزونية (Spirochaeta) تنتقل من طير لغيره بالقراد وتغير على الدم وتفتت الكراة الدموية الحمراء فيظهر على المصاب فقر الدم والضعف والهزال . والمرض إما حاد واما مزمن :

ففى الأحوال الحادة ترتفع الحرارة وقد تبلغ ٤٣° ويمتنع الطير عن العلف وتشاهد عليه الكآبة ويغمض عينيه وينكس رأسه ويشحب لون العرف ثم يتكور جسمه ويبرك على الأرض وقد يهلك فى بحر خمسة أيام أو ستة أو يدخل فى دور النقاهة ويشفى من المرض ببطء . وفى الكثير يعقب الحالة الحادة حالة مزمنة فبدل أن يدخل المصاب فى دور النقاهة وتستمر حالته فى التحسين يعاوده المرض ويشتد عليه الهزال والضعف ويبدأ عنده شلل فى الجناحين والرجلين فتتدلى الجناحان ويتعذر السير ويختل توازن الجسم وقد يهلك المصاب بعد أسبوعين أو ثلاثة من وقت ظهور الأعراض الأولى. ووطأة الحمى الراجعة على البط والأوز أشد منها على الدجاج فيهلك المصاب فى نحو أسبوع أو عشرة أيام والأعراض التى تشاهد عليه بوضوح هى فقر الدم السريع والحرارة المرتفعة .

والطيور التى تشفى من المرض تكتسب حصانة افراقية طبيعية تمكث زمنا طويلا . ففى المناطق الحارة التى ينتشر فيها المرض بكثرة مثل القطر المصرى تحصن الطيور البلدية من المرض على ممر الأيام وتكون اصابتها على وجه العموم حميدة العاقبة بخلاف الطيور الأجنبية التى تجلب من الخارج فان اصابتها تكون وخيمة العاقبة ولذا يجب تحصينها تحصينا صناعيا إما باللقاح الخاص وإما بالمصل الواقى . وانه وان كان المصل لا يقى الطيور من المرض أكثر من أسبوعين وثلاثة فان الطيور المحقونة به اذا وضعت فى مكان موبوء وأصيبت بالمرض مع وجود تأثير المصل فى أجسامها قد تكتسب حصانة تقيها من المرض كما لو حقنت باللقاح . ويستعمل المصل بدل اللقاح لرخصه وعدم الخوف على الطيور من نتيجة استعماله . ومن الواجب حقن جميع الطيور المجلوبة من الخارج بالمصل عقب جلبها مباشرة حتى لاتتعرض لفتك المرض بها وقد تحصن بالمصل كما تقدمت الاشارة لذلك .

العلاج الوقائى — يندر فى بلادنا أو فى شمال أفريقية كله وجود محابس أو مسارح للطيور خالية من القراد وقد شاهدوا فى تونس والجزائر هذا الصنف من القراد مختبأ تحت قشور الاشجار فى المزارع الواسعة التى يوجد بها أشجار نامية . ولا يحمل كل القراد جراثيم المرض بل يتلوث بتلك الجراثيم القراد الذى يمتص دم الطير المريض وقليل جدا من الطيور المنزلية المصرية سليم من المرض . وعلى كل حال إذا وجد محل للطيور خال من القراد وكانت الطيور التى تقتنى فيه سليمة من المرض فانه لوقايتها من الاصابة يتبع ما يأتى :

(أ) تحقن باللقاح الخاص سنويا فتنجو من المرض سنتها ولا يضاف اليها طيور أجنبية قبل أن تعزل وتنظف من القراد .

(ب) تعزل الطيور الغريبة فى مكان بعيد عن الطيور السليمة وينظف ما يكون عالقا بجلدها من فقس القراد كما سبقت الاشارة إلى أنه يلصق بالطيور من خمسة أيام إلى عشرة وطريقة تنظيفها هى أن توضع فى قفص ويحمل القفص على حامل مغمورة قوائمه فى الماء المغطى سطحه بطبقة رقيقة من الجاز المستعمل فى الاضاءة فيسقط الفقس فى الماء ويهلك وتنظف منه الطيور وان كان عدد الطيور كثيرا لا يسعها قفص واحد تقسم إلى فرق وتوضع كل فرقة فى قفص يحمل فوق حامل على نحو ما سبق . ان وقاية محلات الطيور من القراد و بقائها خالية منه تماما قد يكون فوق قدرة المربى لأن الفقس يعلق بالطيور البرية كما يعلق بالحمام وغيره وقد يسقط الفقس من أى طائر يكون عالقا به وفى أى مكان يحل به الطائر أو يمر عليه وزوج واحد من ذكر وأنثى يكفى لنشر هذا القراد فى زمن وجيز :

(١) مما سبق يعلم أنه من الصعب جدا استئصال شأفة القراد من أماكن الطيور الموبوءة به وتطهيرها منه تطهيرا تاما والأفضل هجر الأماكن الشديدة العدوى وحرق ما عليها من المحابس والأدوات الخشبية ونقل الطيور الى مكان بعيد ووضعها فى محابس ومسارح جديدة بعد تنظيفها من الفقس بالطريقة المتقدمة .

(٢) إذا تعذر نقل الطيور من الأماكن الموبوءة بالقراد فلتخفيف وطأته يتطهر المكان تطهيرا جيدا بين حين وآخر كما سبق شرح ذلك فى باب تعهد شؤون الدجاج والطيور . ويحرق المحبس ان كان من الطين كالخم وتفك جوانبه وتغسل بالمحلول المطهر غسلا جيدا ان كان من الخشب والخم فى هذه الحالة أفضل من المحبس الخشبى بكثير ولهذه المناسبة فان الفلاحين عادة يحرقون ورق الجميز وقشر البصل وريش الطيور بين حين وآخر داخل الخم لهذا الغرض . وفوق ذلك تعلق المجاثم التى تنام عليها الطيور أثناء الليل بالسقف فى سلك متين بحيث لا تتصل بجدر المحبس كما لا تتصل الطيور وهى راقدة عليها بتلك الجدر . وقد سبقت الاشارة فى باب

المحابس الى وضع للمجاثم يحمى الطيور من وخذ القراد أثناء الليل فترتكز أطراف المجاثم على حوامل مغمورة فى ماء أو فى سائل آخر على نحو ما توضع النملية لوقاية ما فى داخلها من الأطعمة .

العلاج الدوائى — تعالج الطيور المريضة فى مبدأ الاصابة علاجا شافيا بحقنها بمحلول من محاليل المركبات الزرنيخية الكثيرة وأفضلها كلها محلول المركب المعروف باسم سلفرسان (Salvarsan) الذى أطلق عليه عدد (٦٠٦) وهذا المركب هو الذى يستعمل لشفاء الانسان من مرض الزهرى بعد تجربته فى علاج الدجاج المصاب بالحمى الراجعة وشفاء الطيور بسرعة مدهشة . ولتشابه الحلزونية المسببة للمرض ترجم بعض الكتاب (Spirochdesosis of fowls) بزهرى الدجاج ولكن مرض الدجاج الذى نحن بصدده أشبه بالحمى القرادية والحمى الراجعة فى الانسان منه بالزهرى . والحقن الزرنيخية موجودة بكثرة فى جميع الجهات ولكنها غالية الثمن فلا يصح استعمالها إلا للطيور القيمة ولا يداوى بها إلا حكيم لخطورة تأثيرها . ومما يساعد فى العلاج تنقية القراد ودهن جلد الطائر مرارا بأى مادة دهنية مثل زيت بزر القطن فان ذلك لا يمكن القراد من التشبث بجلد الطائر أثناء الليل ومص دمه .

الفصل التاسع

الطفيليات الباطنة

١ — إن أهم الطفيليات الباطنة الككسيديا وهى حيوان من جنس البروتوزوا تصل عدواه إلى جوف المصاب مع ماء الشرب أو فى العلف وتغير على الخلايا البشرية المبطنة لجدر المعى وكثيرا ما تحدث أضرارا بليغة فى الطيور المنزلية والأرانب وعلى الأخص للأنقاف ومن أهم أعراض هذا المرض الإسهال وكثيرا ما تختلط إصابات الككسيديا للأنقاف باصابات الإسهال الأبيض غير أن إصابات الإسهال الأبيض تكون فى الأنقاف وعمرها بين أسبوع وثلاثة أسابيع أما إصابات الككسيديا فتكون بعد الأسبوع الثالث من عمر الفروج . وليس من السهل التأثير على حويصلات الككسيديا بالعقاقير الطبية وهى فى جدر المعى بداخل الخلايا البشرية ولكن يتمكن المربى من تلك الحويصلات بعد ما تلقى على الأرض مع البراز فانها فى هذا الوقت تتحول إلى بذور قبل أن تعدى السليم وتستغرق فى هذا التحول من يومين إلى ثلاثة . فاذا طهرت محلات الأنقاف يوميا أمكن اعدام معظم حويصلات الككسيديا الموجودة بها و إذا نقلت الأنقاف من مكان إلى مكان آخر كل يومين أمكن وقاية عدد كبير

من إصابات الككسيديا . وتطهر المحلات الموبوءة بالككسيديا بالماء المغلى وقت غليانه كما سيأتى شرح ذلك مفصلا فى باب أمراض الأرانب (ان شاء الله تعالى) . وأحسن علاج لتخفيف وطأة المرض على الأنقاف المصابة أن تسق شرش اللبن بدل ماء الشرب .

٢ — ومن الطفيليات الباطنة المعوية الديدان الخيطية التى تعيش فى جوف الأمعاء وتحدث أعراضا تختلف باختلاف مركزها وقد تكون تلك الأعراض خفيفة لا يشعر المربى بوجودها كما فى إصابات الطيور التى يزيد عمرها على ثلاثة شهور وقد تكون شديدة وخيمة العاقبة كما فى إصابات الأنقاف وعمرها من أسبوع إلى عشرة أسابيع فان هذه كثيرا ما تشبه الوباء حيث انه كلما كانت الأنقاف أصغر فى السن كلما قلت مقاومتها للمرض واشتدت وطأة الديدان عليها .

ومن المتاعب الكثيرة التى تحدثها الديدان المعوية لعائلها فوق مشاركته فى المواد الغذائية التى يبنى بها جسمه ويقوى بها عظامه تعطيل عملية الهضم واثاره اسهال مستعص ينشأ عن الالتهاب المزمن الذى يحدث بسبب الديدان فى الغشاء المخاطى ومصها لدم المصاب ومنها تسمم جسم العائل بالفضلات التى تفرزها الديدان ومنها انحطاط حيوية الطير لدرجة أن أقل الأمراض خطرا يصير من أشدها وطأة على المصاب .

ومما يشير إلى الاشتباه فى الأمراض الديدانية المعوية فقد الشهية والنحافة والكآبة والسقم والهزال هذا إذا لم يوجد لهذه الأعراض سبب آخر ظاهر . ومن السهل جدا تشخيص الأحوال الديدانية والتأكد منها بذبح فروج أو فروجين وفحص أمعائه فتتبين حالة المصاب و إذا كان المصاب من الفروج القيم ولا يراد ذبحه وكان عمره يزيد على شهرين يعطى قليل من الملح الانجليزى بمقدار ٢٠ قمحة فى ماء الشرب ويلاحظ برازه فتشاهد الديدان فى البراز فى بحر اليومين التاليين لإعطائه الملح الانكليزى .

وأهم الديدان المعوية الأسكارس وهى التى تقابل الديدان المعروفة بثعبان البطن فى الانسان والهيتراكس (Heterakis Vesicularis) وهى التى تعيش فى المعى الأعور وتحدث فى جذوره درنات صغيرة فى حجم حبة العدس تقريبا .

وتحدث الأسكارس فوق ما سبق من الأعراض العامة تقوس الظهر وفقر الدم و إيقاف النمو إيقافا يكاد يكون تاما فيشاهد النقف كأنه لم يمر عليه الزمن و يفقد حيويته ونشاطه وذلك خلافا لأقرانه من الفراخ السليمة فانها تشاهد نامية نموا محسوسا وتظهر عليها دلائل الحياة وأمارات النشاط وقد تدرك وتبيض والمصاب لا يتزعزع عن مركزه وفى الواقع أهم أعراض الأسكارس ، تعطيل النمو أو إيقافه ويكون ذلك أثناء حياة الأسكارس فى طور الفقس

وهو جنين إلى أن يتم تطوره وتخرج الديدان للتزاوج فى جوف الأمعاء ومدة التطور من ٦ الى ٨ أسابيع . وبعد ذلك تخف وطأة التطفل ويتحول معظم تأثير الديدان البالغة الى تعطيل عملية الهضم .

أما ديدان الأعور المعروفة باسم هيتراكس فيزكيولارس (Heterakis Vesicularis) فانها تبيض وتتطور مثل الأسكارس ويلقى بيضها مع البراز ويتولد داخل البويضة على الأرض جنين صغير يبقى فى داخل القشرة حتى يلتقطها عائل جديد فتذوب القشرة فى معدنه وينطلق الجنين منها ويدور دورته حتى يستقر فى الأعور ويحدث حوله فى الموضع الذى وقع عليه حبيبة صغيرة كحبة العدس تحتوى على مادة صديدية متحثرة يكون الجنين فى وسطها ويتم تطوره فيها ثم يخرج منها إلى جوف المعى الأعور ويتزاوج ويبيض ويعيد كرته على عائل جديد وهكذا .

والمهم من أمر هذه الدودة أنها فوق تأثيرها التسلق على المصاب بها تحمل معها جراثيم مرض شديد الفتك بأنقاف الرومى ويصيب الفروج أيضا وهو مرض الالتهاب الكبدى المعوى . فان جراثيم هذا المرض تتواجد جنبا الى جنب مع الديدان فى المعى الأعور للطيور المصابة ثم تلقى مع الديدان وبويضاتها فى البراز على الأرض . ولما يتم تطور البويضات ويلتقطها العائل الجديد تنطلق أجنة الديدان وجراثيم المرض وتدور كل منها فى دورته ثم تستقر فى المكان الذى تعيش فيه . ومن أهم الاحتياطات الأساسية التى تتخذ لوقاية أنقاف الرومى من مرض الالتهاب الكبدى المعوى العمل على تطهير أماكنها من دودة الهيتراكس التى نحن بصددها وعدم اقتناء الأنقاف الرومى فى مسرح واحد مع الدجاجات الكبيرة إذ قد تنقل اليها الديدان حاملة لحويصلات المرض .

٣ — الطفيليات الباطنية التى تعيش فى المسالك الهوائية — ومن أهم الديدان الخيطية التى تتطفل على الطيور وعمرها ما بين أربعة أيام وأربعة أسابيع الديدان الرغامية المعروفة باسم سلروستوماسنجامس (Selerostoma Syngamus) وهى التى تعيش فى الرغامى وتحدث تهيجا للغشاء المخاطى المبطن لها ينشأ عنه مرض من الأمراض الفتاكة بالطيور يعرف فى اللغة الانجليزية باسم (Gapes) أى التثاؤب وأقرب لفظ يطلق على هذا المرض "خناق الأنقاف" ومن أهم أعراض هذا المرض فوق ما تقدم من الأعراض العامة ضيق التنفس وعسر البلع ويشاهد ذلك على المصاب بمد العنق وفغر الفم كأن النقف يتثاءب وعندما تشتد وطأة المرض ويكثر عدد الديدان (عدد الديدان يكون من عشرة الى عشرين فى الفرخ الواحد) يهلك المصاب بالاختناق . وتفتك الديدان بأنقاف الرومى الضعيفة فتكا ذريعا أما الأنقاف القوية النشيطة فانها تقاومها وقد تتغلب عليها فلا تؤثر فيها الاصابة خصوصا اذا كان عدد الدود قليلا واذا فحصت القصبة الهوائية لنقف مصاب المذبوح تشاهد الديدان متشبثة فى الغشاء

المخاطى وجسمها مدلى فى جوف القصبة الهوائية وطولها لا يزيد على سنتيمتر واحد ولونها أحمر قان من الدم الذى تمتصه من جسم العائل . وكثيرا ما يشاهـد جسم الذكر من الديدان لاصقا بجسم الأنثى كأنه فرع رفيع خارج منه (شكل ٢٠) .



(شكل ٢٠)

تنتقل العدوى من المريض للسليم بالبويضات وهذه الديدان لا تبيض كما تبيض الديدان الخيطية الأخرى السابقة بل ينفجر جسم الأنثى منها وتنفرط بانفجاره البويضات إما فى جوف القصبة الهوائية فتخرج البويضات مع المخاط الأنفى وتلق على الأرض و إما تقذف الدودة بما تحتوى عليه من البويضات الى خارج جسم المصاب عند السعال فتنفرط البويضات على الأرض . وتتواجد البويضات والأجنة فى المواضع الرطبة حول المساقى وفى ماء الشرب كما تتواجد فى المواضع الظليلة تحت الأشجار .وكثيرا ما تكمن الأجنة فى العلق (Earth Worm) حتى اذا نبشت الطيـور الأرض والتقطت العلق تتمكن الأجنة من الوصـول الى العائل . وبذا يعد من الاحتياطات الضرورية لوقاية الأنقاف من "الخناق" وضعها فى مكان لا يكون فيه "علق" وبالجملة ينتشر مرض الخناق بين الأنقاف بالطرق الآتية :

(١) بابتلاع الإناث التى تشتمل على البويضات .

(٢) بشرب المـاء الذى سبق للأنقاف المريضة إن شربت منه إذ لايخلو ذلك من سقوط بويضات أو ديدان فيه كما ينتقل المرض بالتقاط علف ملقى على أرض ملوثة بالبويضات . وقد يلتقط النقف الدودة الملقاة على الأرض وبويضاتها فتعديه .

(٣) بالنبش فى مسرح فيه علق (Earth Worm) فيلتقط العلق وقد تكون الأجنة كامنة فيه .

علاج الأمراض التى تسببها الديدان الخيطية — تتفق الاحتياطات الصحية التى تتخذ لوقاية الطيور من الديدان الخيطية لتشابه تطورها وطرق عدواها فان بويضاتها كلها تلقى على الأرض حيث يتـولد فى داخلها جنين ثم يلتقطها العـائل الجديد فتحدث به من الأعراض ما سبق شرحه . ويشتمل العلاج الوقائى على ما يأتى :

(١) النظـافة التامة فى كل شىء فى البيوت وملحقاتها فتطهـر بالمـاء المغلى وقت غليانه أو بالبخار اذا أمكن ذلك كما فى أحوال الككسيديا (أمراض الأرانب) .

(٢) تعلف الكتاكيت فى معالف نظيفة بعلف نظيف وتسقى المـاء الرائق فى مساق نظيفة كذلك ، فلا يلقى العلف على أرض ملوثة ولا تسقى الأنقاف المـاء العـكر الراكد الذى يتجمع فيه الزرق والأوساخ بل يـ..ب تجديد المـاء بعد فترات قصيرة ويحسن فوق ذلك وضع قطعة من الكافور فى ماء الشرب كاحتياط دائم لاتقاء المرض .

(٣) يخرط للانقاف مع العلف الأخضر الكرات بمقدار حزمة لكل عشرة أنقاف يوميا ، ويقوم مقامه عروق البصل الأخضر والكرات أبو شوشه أو يضاف الى علفها مخروط الثوم الناعم بمقدار رأس ثوم لكل عشرة . أو يخلط علفها بمخروط البصل . وهـذا ميسور لكل انسان فى أى مكان فى بلادنا ويكون العلاج الدوائى متى ظهر المرض على ما يأتى :

(أ) بعزل المريض عن السليم ويوضع فى معزل يمكن فيما بعد غسله وتطهيره بسهولة .

(ب) تطهر أماكن الانقاف التى حدثت فيها الاصابة كما سبقت الاشارة لذلك .

(ج) تعدم الانقاف المصابة اذا كانت ضـعيفة قليلة الأهمية واصابتها شديدة وتحرق وتدفن بعد الحرق . أما الأنقاف القوية النشيطة التى تكون اصابتها خفيفة فانها تعالج ويحسن ترك أمرها للحكيم ويمكن سقيها زيت نفط باعتبار عشرة نقط لكل فرخ تختلط مع ملعقة بن من زيت بذر القطن . ويلاحظ مزج الزيت النفط بالزيت الآخر مزجا جيدا قبل استعماله لأن الزيت النفط وحده يلهب الفم .

(د) وفى أحوال ديدان القصبة الهوائية توضع الأنقاف المريضة داخل خم أو صندوق صغير من الخشب به اناء فيه دقيق مركب من أجزاء متساوية من مسحوق الطباشير والكافور . ويثار هذا الدقيق فى داخل الصندوق بمنفاخ عادى كالذى يستعمل فى ايقاد الفحم البلدى حتى تملأ جزئياته فراغ الصندوق وتستنشقه الانقاف مدة خمس دقائق أو عشر فتسعل سعالا شديدا يقذف مقدارا كبيرا من المخاط وفيه الديدان المتأثرة بالدواء الى خارج جسم العائل . وعلى كل حال لا تحتمل الانقاف الصغيرة المعالجة بالأدوية الا اذا بلغت من العمر شهرا على أقل تقدير .

٤ — ومن الطفيليات الباطنة التى تصيب الطيور الديدان الشريطية إلا أن وطأتها أخف بكثير من الديدان الخيطية وتحدث من الأعراض الهزال البين وجفاف الجلد وسقوط قشور نخالية منه وعدم النظام فى نمو الريش وقد يصاب الطير باسهال مستعص يعرف بسقوط الريش واحمرار الجلد حول المخرج . وتعالج الديدان الشريطية كالديدان الخيطية تقريبا غير أن تطورها يختلف اذ تحتاج لتكميل دورة حياتها الى عائلين بدل عائل واحد . (الأول) الطير فتتطفل عليه وهى بالغة ، و (الثانى) الدبان (الذباب) الذى يعيش فى المساكن فتتم طور الجنين فيه . فالاحتياطات الصحية التى تتخذ للوقاية من الدود الشريطى تتلخص فى : (١) محاربة الدبان ، (٢) منع الطيور من صيد الدبان والتهامه ، (٣) عدم تغذية الطيور على يرقات الذباب كما يفعل ذلك بعض المربين فى الخارج .

الفصل العاشر

الأمراض الافرادية العادية (Sporadic Diseases)

تحدث أكثر الأمراض الافرادية للطيور المنزلية فى أعضاء الجهاز الهضمى كالحوصلة وفى أعضاء الجهاز التناسلى كقناة مجرى البيض . أما الحوصلة فهى كيس كروى ممتد من المرىء جداره رقيق تشاهد من ورائه الحبوب وهى فى داخل الحوصلة اذا كان الجلد فى منطقتها عار عن الريش وجدار الحوصلة هو جدار المرىء لا يختلف فى شىء غير أنه يوجد فى جانب من حوصلة الحمام وأشباهه من الطيور التى ترضع فراخها غدد تفرز سائلا لبنيا يكون فى الحوصلة لزق الفراخ عقب الفقس . وكثيرا مايبدأ عسر الهضم فى الحوصلة لأنها أول عضو يستقبل الغذاء من الفم حيث يتبلل باللعاب وتتلين منها الحبوب اليابسة . تتصل الحوصلة بالمعدة

الأولى بمجرى ضيق قصير هو عبارة عن نهاية المرىء . والمعدة الأولى هى تجويف عضلى غشائى أنبوبى الشكل واسع الوسط ضيق الطرفين سطحه الباطن أزغب ذو أوعية كثيرة تفرز العصارات الهضمية على الأغذية أثناء مرورها فيها الى المعدة الثانية . والمعدة الثانية أو القونصة هى عضو عضلى قوى مستدير الشكل سميك العضل فى المحيط مبطن بطبقة قرنية متينة . والقونصة معدة لطحن الطعام وتحضيره للامتصاص فى الأمعاء ولا يخلو داخل الحوصلة من الحصى الرفيع والقطع الحجرية وغيرهما من المواد الصلبة الأخرى التى يبتلعها الطير بطبيعة خلقته لتساعد فى تقطيع الغذاء وتفتيته بدل الأسنان لأن الطير ليس بفمه أسنان . والقونصة تقابل القسم القرنى فى معدة الحيوانات الثديية والمعدة الأولى تقابل القسم الغددى . ويلى القونصة المعى الدقيق والأعوران ثم المستقيم والمجمع . ومن الأمراض الافرادية الكثيرة الحدوث :

الحوصلة والاحونصال — تخمة الحوصلة — وهى امتلاء الحوصلة بالعلف وعدم قدرتها على استمرائه وتسمى العامة الفرخ المصاب بهذه العلة " محوصل " .

ومن أسباب الحوصلة عدم النظام فى علف الطيور فقد يوضع لها العلف بكثرة وهى فى شدة الجوع فتلتهمه بشراهه ويتراكم فى الحوصلة بعضه فوق بعض بسرعة زائدة حتى يصير كتلة جامدة تضغط الغشاء المخاطى وتشل حركته وتوقف وظيفة الحوصلة وكثيرا ما يحدث ذلك للكتاكيت التى تطعم البسيسة من غير تحفظ كأن توضع البسيسة أمامها بمقدار كبير وتترك زمنا طويلا وهى لا تعرف مدى للشبع فتحوصل . ومن أسباب الحوصلة ترك العيدان اللينة من الحشائش والبرسيم وغيرهما أمام الطيور من غير تخريط فتبتلعها وهى طويلة تلتوى فى حوصلاتها ويتراكم عليها العلف ولا يمر للمعدة وقد تحشر العيدان الغليظة فى القناة الموصلة للمعدة فتسدها وتمنع وصول الطعام اليها . ومن أسباب الحوصلة أيضا تواجد الشعر والصوف أو أية مادة ليفية كالتيل والكتان بجوار العلف فى المسرح فتبتلعها الطيور وتلتف بعضها على بعض فى الحوصلة وتكون كرة صلبة لا تنفذ للمعدة . ومن أسباب الحوصلة فى الحمام اضطراب الكبد وسد المجرى الذى بين الحوصلة والمعدة ويحدث ذلك فى أحوال تجمع المادة اللبنية فى الحوصلة بعد انتهاء مدة الحضن وعدم الافراخ فى الوقت المناسب كأن يفسد البيض أو تنفق الفراخ عقب الفقس فلا يجد الأبوان صغارا يمجان السائل فى حلوقها وتقابل هذه الحالة احتباس اللبن فى الحيوانات الثديية . وقد تصحب الحوصلة الأمراض السارية وتعقبها .

ومن الأعراض المميزة للحوصلة مشاهدة الطير مملوء الحوصلة فى الصباح قبل تناول وجبة الصباح فان ذلك يدل على عدم استمراء الطعام طول الليل ويكون المصاب مع ذلك فاقد الشهية كئيب المنظر متمدد الحوصلة وقد تيبس محتوياتها وتتحجر وقد يبلغ حجمها ثلاثة أمثال الحجم الطبيعى أو أكثر . ومن العجب أنها لا تنفجر وجدارها غشائى رقيق . واذا أهمل علاج هذه العلة يلتهب الجلد المغطى لها وقد يسود لونه .

العلاج الوقائى — ينظم العلف فتحدد اوقاته واذا أطعمت الطيور البسيسة يعطى لها المقدار المناسب وتبقى أمامها زمنا محدودا . وينظف المعلف والمسرح والبيت من الليف والتيل والكتان ومن الشعر والصوف وتخرط العيدان الطويلة اللينة مثل عيدان البرسيم والحشائش وعرش البصل والكرات والجزر وغيرها . يوضع ماء الشرب دائما أمام الطيور وعلى الأخص فى وقت التغذية فانها اذا غصت بالعلف تلجأ بطبعها الى المسقى .

العلاج الدوائى — اذا أدرك المربى الحالة فى مبدأ الأمر يمكنه اسعاف المصاب بتدليك الحوصلة والضغط عليها من الخارج وبذا يجوز تفتيت الكتلة الغذائية وتصريفها بالتدريج من الفم أو عن طريق المعدة ولتصريف العلف من الفم يضع العامل الدجاجة مقلوبة بين ركبتيه أثناء حفظ الحوصلة وتدليكها . وقد يسقى الطير قليلا من الماء الدافئ أو زيت الخروع أو أى زيت آخر أو أى مادة دهنية كالشحم أو السمن وغيرهما لتسهيل تفتت الكتلة الغذائية اذا لم يمكن تفتيتها بالتدليك والضغط. ويجب شدة الاحتراس عند سقى الطيور السائل من الفم فانها كثيرا ما تمجه والأفضل سقيها الماء والزيت فى الحوصلة مباشرة وذلك بتدخيل طرف أنبوبة رفيعة من الصمغ المرن فى المرىء من الفم حتى تصل الى الحوصلة ووضع قمع مناسب فى الطرف الثانى وسكب الماء أو الزيت فى القمع . واذا لم يفد هذا وذاك تستفرغ الحوصلة بملعقة صغيرة من فتحة ضيقة تشق طوليا فى أعلى موضع منها بحيث لا تزيد الفتحة عن سنتيمترين .

وتجرى هذه العملية بمشرط نظيف أو مبراة حادة معقمة بعد دهن الجلد بصبغة اليود . وبعد تفريغ الحوصلة والتقاط ما فيها وغسل داخلها بمحلول الملح الدافئ تلفق الفتحة بخيط متين فيضم أولا شريحتى الشق الذى فى جدار الحوصلة ثم يلفق الجلد فوق ذلك . وقد يلفق جدار الحوصلة والجلد معا فتتقوى اللفقات ولا يخشى عليها من التمزق . ويلاحظ قبل لفق الجلد نظافة الأنسجة التى بينه وبين الحوصلة مما قد يسقط من الأغذية أثناء التفريغ . وقد تلتئم الفتحة فى بحر أسبوع . ويلاحظ أيضا فى أثناء التئام الفتحة أن يغذى الطير اللبن أو قليل من العصيدة أو ما أشبه ذلك من السوائل كى لا تضغط الأغذية على الفتحة وتعطل التحامها . وإذا استمر اضطراب الكبد فى أحوال حوصلة الحمام التى تكون بسبب عدم وجود فراخ للزق يعطى الطير قليل من الملح الانجليزى أو سلفات الصودا فى الماء مرة أو مرتين فإن ذلك يساعد على زوال الاضطراب الكبدى وتسهيل مرور الأغذية من الحوصلة .

الفصل الحادى عشر

استسقاء الحوصلة والبطن

الاستسقاء هو تجمع سائل فى تجويف من تجاويف الجسم ويحدث فى الحوصلة وفى البطن ويصيب أبكار الطيور كما يصيب العُتق منها وسببه فى الأبكار غالبا فقر الدم وفى العتق اعاقة الدورة الوريدية . وقد يكون سبب الاستسقاء البطنى التهاب البريتون لثقب فى مجرى البيضة أو لغيره من الأسباب .

العـلاج — يعالج استسقاء الحوصلة باستفراغ السائل المتجمع فيها من الفم وذلك بقلب الطير بحيث تكون رأسه سفلى وضغط الحوصلة فيتقيأ السائل . ويبذل السـائل من البطن ببذل مناسب وتعطى الطيور المصابة الأملاح الملينـة بين حين وآخر مثـل الملح الانجليزى أو سلفات الصودا .

الفصل الثانى عشر

عضل البيض ، نشوب البيض ، احتباس البيض

عضل البيض هو احتباسه وعدم خروجه لضيق مجراه كما فى أحوال الأبكار من الطيور التى يشاهد على قشر بيضها الأول آثار دم ثم يتسع المجرى ويزول العسر وهذا فى الحقيقة لا يعد مرضا انما الأحوال المرضية هى التى تشاهد فيها الفرخة وهى تروح وتغدو إلى العش وتفحص الأرض من الألم لنشوب البيضة فيها وعدم قدرتها على إخراجها إما لكبر حجمها فيحتاج اخراجها إلى مجهود عضلى شديد وإما لصغر حجمها أو ليونة قشرها فلا يجد الضغط العضلى تحته جسما مقاوما يساعده على اخراج البيضة . وقد تكون عضلات مجرى البيض متعبة لا تؤدى وظيفتها وقد يلتوى المجرى على نفسه . والعضل قليل الحدوث فى دجاج الانتاج فى الريف وإذا وجدت فيه بعض حالات فى المدن تكون فى الطيور الاجنبية وطيور الزينة والدجاج الهنـدى المسن ومن أسباب العضل فى الحمـام ضعف البنية بسبب تسافد الأقارب الأدنون أو بتوليف الأبكار قبـل تمام نموها وتقوية جسمها أو بالافراط فى التفريخ فى غير الأوقات المناسبة وقد يكون عضل الحمام بسبب السمن لقلة الرياضة .

العلاج — إذا لوحظت المعضل فى أول الأمر تعالج بالكمادات الساخنة كأن تغمر خرقة فى ماء ساخن وتعصر عصرا جيدا ثم توضع على مؤخر الفرخة وتكرر هذه العملية مرتين أو ثلاث حتى يتلين المحل وتخرج البيضة . ويتلين المؤخر بتعريضه لمدة عشر دقائق إلى بخار متصاعد من إناء فيه ماء ساخن كما يتلين بحقن المصاب فى المخرج بالزيت الدافىء . ويستعمل للحقن مزيتة كالتى تستعمل فى تزييت آلات الخياطة ويسق الزيت الدافىء للطيور بعد فترات تختلف من ساعتين إلى ثلاث بمقدار ١٥ — ٢٠ نقطة فى المرة الواحدة . وإذا لم تخرج البيضة بوسيلة من الوسائل السابقة لا تستعمل القوة فى اخراجها فربما تنكسر وتمزق أحرف القشرة جدر قناة مجرى البيض وتجعل الحالة خطرة . ويحسن بالمربى أن لا يتعدى الوسائل السابقة فى المعالجة وإذا دعت الحالة إلى استخراج البيضة الناشبة باليد من داخل المجرى تترك للخبير يتصرف فى اخراجها طبقا لسابق تجاربه ويوضع الحمام المعضل منفردا فى محل ساكن دافىء مفروش بالقش وإذا كانت الأنثى مرتبطة بزوج يعزل عنها فتكون فى راحة تامة حتى تخرج منها البيضة وتشفى شفاء تاما من آثار العضل .

الفصل الثالث عشر

تمزق مجرى البيض

تمزق مجرى البيض هو شق الجدار اما بانقباض عضلى شديد اقتضاه نشوب بيضة كبيرة الحجم فى المجرى واما بالتهاب أنسجة الجدار التهابا داخليا فى الغشاء المخاطى أو خارجيا آتيا من الترب (البريتون) تجعله ضعيفا يشقه أقل ضغط . وقد يكون الثقب صغيرا لا ينفذ منه شىء من محتويات المجرى الى تجويف البطن ولا يمنع المصاب من وضع البيض. ولا يشاهد من الأعراض غير آثار دم تكوّن على البيضة التى تمر على موضع الثقب . وفى هذه الحالة يندمل الجرح ويرتق الفتق من غير علاج أو بعلاج بسيط لا يزيد على تخفيف العلف وتهجيع الدودة بالهدوء والسكون عند رؤية الدم. أما اذا كان الفتق واسعا تخرج منه محتويات المجرى الى التجويف البطنى فقد يتجمع فى هذا التجويف عدد غير قليل من البيض ومن محتويات المجرى يكبر حجم البطن كما فى حالة الاستسقاء ويحدث عند المصاب التهاب بريتونى وخيم العاقبة ينتهى بالموت .

الفصل الرابع عشر

سقوط قناة مجرى البيض

تبرز نهاية مجرى البيض فى الشرج بسبب الزحير والانقباضات العضلية التى تقتضيها اخراج البيضة من المجرى فاذا شوهدت الفرخة فى أول السقوط يمكن اسعافها وعلاجها بنجاح وذلك بغسل الجزء الساقط بماء دافئ لتنظيفه ودهنه بمادة شحمية كالزيت الدافئ وادخاله فى موضعه والضغط عليه بالأصبع بكل لطف . وبعد ذلك يعزل الطير بوضعه فى محل دافئ نظيف قليل الضوء ويعلف بالعلف السهل الهضم كالردة والخضروات ويمنع عنه كل غذاء دسم منبه لانتاج البيض . واذا لم تلاحظ الحالة فى أول الأمر يرم الجزء البارز ويتمزق ويتعفن ولا يفيد فيه علاج .

الفصل الخامس عشر

أمراض الدجاج الرومى ، الالتهاب المعدى الكبدى

هو مرض معد يصيب الدجاج الرومى والبلدى وهو شديد الوطأة على أنقاف الرومى فلا ينجو أكثر من عشر الفراريج الرومى التى تصاب به وتحدث أغلب اصابات الانقاف فى فصل الربيع وهو موسم نتاج الرومى أما الدجاج الرومى الكبير فلا ينفق منه أكثر من العشر لأنه يحتمل الاصابة وتحدث معظم اصابته فى الشتاء واصابات الدجاج البلدى الكبير والانقاف البلدى أخف بكثير من اصابات الرومى ولذلك يعتبر المرض كأنه مرض الرومى. والذى ينجو من الدجاج الرومى والبلدى يحمل العدوى التى تكمن وتتطور فى أمعائه ثم تلقى على الأرض مع البراز فيتلوث بها العلف والماء ويلتقطها السليم .

أعراضه — تفقد الأنقاف المصابة شهية الأكل ويظهر عليها علامات التعب فتسترخى جناحيها وتنفرد بعيدا عن الأنقاف الأخرى ثم تأخذ فى الضعف والهزال وأحيانا لا تقوى على الوقوف . تشاهد سيولة فى زرقها وترى فيه خيوطا صفراء وفقاقيع هوائية صغيرة ويكون لون الجلد العارى من الريش المغطى للرأس أزرق أو مائلا الى السواد ولذا يسمى هذا المرض فى أمريكا وأوروبا بمرض الرأس السوداء (Black Head) أما عندنا فى مصر فلا يطلقون

عليه اسما و إنما يعللون النفوق الكثيرة الذى يحدث فى انقاف الرومى بسوء التغذية لأن الاعتقاد السائد عند مربى هذا الصنف من الدجاج هو أن الرومى يجب أن يعلف بالبيض فى مدة الأربعين يوما الأولى من حياته وهذه التغذية لا يقدر عليها إلا ميسورو الحال أما الفقراء فانهم يستعيضون عن البيض بغيره من المواد الأخرى كالجبن وفتات العيش والدشيشة وما أشبه ذلك.

المشاهدات التشريحية — تشاهد معظم الآثار التى يحدثها المرض فى الأمعاء وعلى الأخص فى قسم الأعور وفى الكبد فترى إحدى الأنبوبتين المكونتين لقسم الأعور أو كلتاهما متمدده بسائل أصفر وغشاؤها المخاطى من الداخل محمرا من الالتهاب وفى الأحوال الشديدة ترى جدر الأنبوبة غليظة وسطحها الظاهر خشن أسود اللون وسطحها الباطنى محمر أو به قرح . أما الكبد فتظهر فيه نقط سنجابية اللون تكبر حتى يبلغ قطرها ١سم ولا تكون إصابة الكبد دائما واضحة فى انقاف الرومى . ويجب تمييز هذه البؤر السنجابية متى وجدت من البؤر التى يحدثها السل الرئوى بعرض عينات منها على المعامل لفحصها بالمجهر و بحث جرثومة هذا المرض الذى نحن بصدده أو مشاهدة مكروب السل فيحترس منه لأنه خطر ينتقل الى الانسان وقد يشاهد أيضا فى الأحوال الشديدة التهاب بريتونى موضعى أو عمومى .

العلاج الوقائى — اذا أريد انتاج قطيع من الرومى خال من المرض الذى نحن بصدده يبدأ بتفريخ بيض الرومى فى مفرخة نظيفة وتربية الانقاف بعد فقسها فى فناء لم يسبق تربية دجاج رومى ولا بلدى فيه ثم ينتخب دجاج الرومى الذى يعد للانتاج فى المستقبل من هذه التربية فتكون أولادها خالية من المرض. ومن الاحتياطات الصحية التى تتخذ للمحافظة على نتاج القنية من المرض تفريخ البيض الذى ينتج منها فى مفرخة نظيفة وتربية الانقاف فى فناء منفصل عن الفناء الذى يسرح فيه الدجاج الرومى والبلدى الكبير مع ملاحظة النظافة التامة فى أوانى العلف والمساقى وتطهير المحابس والأفنية ورش جدرها بين حين وآخر بالجير المطفأ حديثا . يجب المحافظة على الأنقاف من الطفيليات والأمراض الطفيلية وتغذيتها بالغذاء المقوى الذى يساعد على نموها وانباتها نباتا حسنا و يضاف لغذائها ملء ملعقة شاى من مسحوق عرق الذهب مرتين فى الأسبوع لكل عشرة أنقاف وعمرها ما بين أسبوعين وثلاثة شهور .

العلاج الدوائى — يعزل المصاب اصابة خفيفة فى محل نظيف صحى و يعلف بالعلف الجيد و يضاف لغذائه ملعقة مسحوق عرق الذهب مرتين فى الأسبوع. لكل عشرة أنقاف وبعد هجوع أعراض المرض يعطى كميات كبيرة من الحشيش ويحافظ عليه من التقلبات الجوية وغيرها من المؤثرات التى تعرضه للضعف .

الفصل السادس عشر

أمراض الحمام

إن الحمام من الطير الرقيق الذى اذا لم يعتن بتربيته تسرع اليه الأمراض وتكون العناية فى تعهد شؤونه كما هى فى تعهد الطيور الأخرى :

أولا — فى انتخاب أفراد الانتاج من الأصناف المعتدلة البدن الصحيحة الجسم القوية البنية التى تعودت جو المنطقة وعاشت فيها عيشة طيبة .

ثانيا — فى المكان يكون نظيفا ولا يترا كم فيه الزرق فيكنس مرتين أو ثلاث مرات فى الأسبوع و يطهر كل ستة أشهر كما سبقت الإشارة لذلك فى باب تعهد شؤون الطيور .

ثالثا — فى العلف بالحبوب المناسبة كالذرة العويجة والعدس والفول والشعير المقشور والقرطم الذى هو للحمام كاللحم للانسان و يزرع بكثرة على شواطئ النيل وجزره فى الصعيد .

رابعا — فى السقى بالماء البارد الرائق مع مراعاة نظافة أوانى العلف والسقى نظافة مستمرة ويلاحظ أنه فى مدة الصيف لاتوضع أوانى السقى فى الشمس المحرقة التى تسخن الماء وتجعل شربه مضرا بالحمام .

إن الانسان إذا بحث معظم العلل التى تعرض للطيور و بالأخص للحمام يجد أسبابها ترجع فى غالب الأحيان الى تقصير فى شأن من الشؤون المذكورة. فقد ينشأ المرض فى المكان المظلم الرطب الضيق الذى لايتجدد هواؤه. وكثيرا ماتندس العدوى فى العلف القذر أوفى الماء العكر .

خامسا — فى مراقبة الطيور مراقبة دقيقة بحيث يقف المربى بنفسه على أدنى مايلم بحمامه من التغير إذ كثيرا مايصاب طير من الطيور بمرض لا يشعر به المربى إلا بعد أن يتمكن من المصاب فلا يرجى شفاؤه والواقع أن خير وسيلة للقضاء على الأمراض هى تنبه المربى للأصابة الأولى وعزل المصاب بمجرد ظهور المرض واعدامه متى تحقق أن العلاج غير مجد وعدم التشبث بعلاجه خصوصا فى الأمراض السارية لأن الاستمرار فى العلاج والحال على ماذكر مضيعة للوقت وامتداد فى أجل المرض وربما جر ذلك الى تفشى العدوى إلى الطيور السليمة وتسربها الى كثير من الأفراد فيتعذر إيقاف المرض عند حده وفى ذلك مالا يخفى من الخطر والخسارة . والفلاحات فى الريف لايتبعن فى اتقاء أمراض الحمام غير هذه القاعدة فهن يذبحن كل طير ظهر عليه أقل تغير فى حالاته وطبائعه و يتخلصن من المرض فى أول أمره بهذه الوسيلة .

سادسا — فى عزل الطيور المشتراة من الخارج زمنا كافيا حتى تتحقق سلامتها من الأمراض على وجه العموم وخلوها من الحشرات . على كل حال ينظف الحمام من الحشرات قبل خلطه مع الطيور برش أصول الريش بمسحوق من المساحيق المجربة لقتل الحشرات كمسحوق أوراق البيريثرم المعروف بمسحوق البراغيث أو أى مسحوق آخر يمكن الحصول عليه بسهولة ثم يلف الفرد فى خرقة بحيث تكون رأسه خارج الربطة ووضعه وهو ملفوف فى قفص وتركه كذلك ساعة من الزمن ثم تفك الخرقة ويطلق سراح الفرد بعدأن يسقط مابه من الحشرات على الخرقة فتجمع الحشرات وتحرق أوتحرق الخرقة بما عليها وتكرر هذه العملية اذا كان هناك لزوما لتكرارها .

سابعا — يلزم أن يكون المربى ملما بعلامات الصحة والمرض فى الحمام ويراقب تلك العلامات فى الصباح عند اطلاق سراح الحمام وفى المساء عند مبيته .

فمن علامات الصحة النشاط والقوة والتقدم للعلف بشهية فى الصباح .

ومنها انتصاب الجسم ومد العنق ووضع الرأس وصفاء العين وتوقد الحدقتين ولين الريش ولمعانه .

ومنها شدّة اللحم وثقل الوزن فيكون ميزانه أكثر مما يدل عليه شكله .

ومنها خفة النهوض وسرعة الحركة بحيث اذا قبض على الفرد يمرق من اليد كما يمرق السهم من القوس .

ومن علامات المرض الانزواء فى ركن الوكن والانفراد بعيدا عن الافراد وعدم النزول فى الماء فى مواعيد الاستحمام .

ومنها امتلاء الحوصلة بالعلف فى الصباح قبل تناول الوجبة الأولى من الغذاء مما يدل على سوء الهضم .

ومنها غور العينين وغمضهما وقد تسيل منهما الدموع ومنها وقوف الريش ويبوسته وسيولة الزرق وخفة الوزن فيكون ميزانه فى اليد أقل مما ينتظر من شكله .

وأكثر أمراض الحمام البرد والزكام والجدرى والهيضة وقد سبق شرح ذلك فى أمراض الدجاج ويلتقط الحمام عدوى الجدرى من الدجاج وتكون اصابته فى هذه الحالة خفيفة وقد يشفى منها من غير أن يشعر بمرضه المربى وتنتقل كذلك عدوى الجدرى من الحمام للدجاج وتكون عاقبة الاصابة دائما حميدة وقد بنى على ذلك عمل لقاح من جدرى الحمام لوقاية

الدجاج من وباء الجدرى . وتعرف أمراض الحمام من قديم الزمان وقد كتب عنه الجاحظ المتوفى سنة ٢٥٠ هجرية فى كتابه حياة الحيوان الجزء الثالث صفحة ٨٤ ونصه بالحرف الواحد وأكثر أدوائه يعنى الحمام الخنان والكباد والعطاس والسل والقمل . ومما يعالج به الخنان أن يلين لسانه يوما أو يومين بدهن البنفسج ثم بالرماد والملح يدلك بها حتى تنسلخ الجلدة العلياء التى غشت على لسانه ثم يطلى بعسل ودهن الورد حتى يبرأ ومما يعالج به السل أن يطعم الماش المقشور ويمج فى حلقه من اللبن الحليب .

الفصل السابع عشر

سل الحمام

تشتبه مربية الحمام البيوتى فى الريف فى مرض الحمام بظهور عرضين أو ثلاثة أو أكثر من الأعراض المرضية العامة وتستدل بها على فساد التربية وتقرر عدم الاستمرار فيها . وهى عادة تفتنى كل زوج فى تمراد خاص وتتصرف فى الفروج بالذبح متى ظهرت تلك الأعراض فى أحد الزوجين أو فيهما معا وتبدأ فى تعمير التمراد الذى حدث فيه المرض بزوج جديد من حمام فتى شديد . وأول ما يلفت النظر لمرض عدم الانتاج بنظام فالزوج من الحمام الذى ينقطع عن البيض أو يبيض ولا يفرخ بيضة أو يفرخ ولا يربى فراخه يفحص فحصا دقيقا وتراقب حركاته وسكناته مراقبة فعلية . ومن أكثر ما تجده المربية فى مثل هذه الأحوال الهزل والنحول والاسهال . ويعرف النحول بجبس الطير باليد فانه يكون خفيف الميزان كأنه كتلة ريش لا جسم فيها . ويعرف الاسهال الحاد بتلوث الريش الذى ينبت حول المخرج بالبراز وإذا سقط الريش وجف الزرق حول فتحة المخرج كان الاسهال مستعصيا . وقد تضيق الفتحة أو تسد فيموت الفرد من عدم التبرز . وعدم الانتاج والهزال والنحول والاسهال من العلامات المميزة لسل الحيوان وهو على قيد الحياة وقد يكون الاسهال الحاد النتن الرائحة بسبب براتيفوئيد الحمام فيميز المرض الأخير الاختصاصيون فى المعامل . وعلى كل فالعلاج فى الحالتين واحد وهو التصرف فى المصاب بالذبح اتقاء لعدوى السليم وفى حالة براتيفوئيد الحمام تلقح الطيور السليمة بلقاح خاص وقاية لها من المرض .

وأغلب عدوى السل فى الدجاج والحمام تكون عن طريق الفم ومعظم آثار المرض فى الكبد فاذا وجد الكبد ضخما بعد ذبحه بسبب الأعراض المتقدمة ووجدت به بقع سنجابية اللون أو حويصلات مملوءة بمادة جبنية أو متحجرة فانه يجب اعدام الجثة وعدم استعمال لحومها للأكل مطلقا لان سل الطيور قد ينتقل الى الانسان .

الفصل الثامن عشر

طفيليات الحمام والطيور

ومن الآفات المرضية التى تصيب الحمام والدجاج وتجعلها تهجر بيضها وفراخها وبيوتها الطفيليات الجلدية مثل القمل والفاش والبق والقراد وقد شرحتها مفصلة فى كتاب طبائع الحيوان الأهلى ومبادئ الطب البيطرى وأقتبس منه ببعض التصرف ما يلى :

القمل — يوجد القمل على جلد الطيور المكسى بالريش ليحتمى فيه وفى العادة لايشاهده الانسان بسهولة لأنه يتلون بلون الطير فاذا عرض المصاب لأشعة الشمس يسبح القمل واذ ذاك يرى بدون عناء .

العلاج — سيأتى شرحه تحت أمراض الأرانب .

البق — من جنس الحيوانات النصفية الجناح وهو حيوان صغير بيضى الشكل أسمر اللون ذو رأس صغير وعينين براقتين وقرون استشعار طويلة وفم مسلح بخرطوم ماص وصدر هلالى أعرض من الرأس بكثير وله ست أرجل تنتهى كل منها بمخلبين والبطن مستدير مغطى بجلد عار من الشعر مقسم الى عدة قطع كالقمل . ونوع البق الذى يتطفل علّى الطير المصرى يسمى باللاتينى أكنثيا إندورا (Aconthia Indora) .

أطوار حياته — يعيش البق فى أماكن الدجاج وأبراج الحمام كما يوجد فى المنازل ويختبئ فى الشقوق نهارا ثم يهجم على الطير ليلا ويمتص دمه . تضع الأنثى بيضها وتدسه بين الأقذار وزرق الطير . والبيض يفقس فى زمن وجيز ويبلغ الفقس النمو الكامل فى ظرف عشرة أسابيع . ويتغذى طول حياته على دم عائله .

العلاج الوقائى — نظافة أماكن الدجاج وسد ما فيها من الشقوق والثقوب وتطهيرها بالفنيك أو البترول والصابون .

الفاش — من جنس الأكاروس وهو حيوان صغير رخو يجرى على سطح الجلد لايكاد يرى من صغره . شكله بيضى له ثمانية أرجل تنتهى كل رجل بمخلبين يتمكن بهما فى سيره على عائله . وهو مسلح بفم ذى خرطوم ماص . ويتواجد الفاش أول الصيف فى أماكن الدجاج وأبراج الحمام ويكثر فى المحلات المظلمة وعلى الأخص فى المحاضن فيقلق راحة الطير الحاضن الذى قد يهجر بيضه قبل تمام الحضانة وفوق ذلك يهزل الدجاج المصاب ويضعفه وقد ينقطع عن البيض . أما الكتاكيت الصغيرة فانه يوقف نموها ويهلكها ونوع الفاش الموجود بمصر يسمى باللاتينية درمانيسس جالليني (Dermanyssus gallinœ) .

ويهجم الفاش على الطير ليلا ويختبئ نهارا فى الشقوق والثقوب ويندس فى القش الذى تفرش به محلات الطير وقد يجتمع على البيض ويلوثه ببقع صغيرة حمراء وأحيانا يعلق بالانسان الذى ينظف أماكن الدجاج فيلسعه ويختفى فى مغابن الثياب وقد يتسرب من أماكن الدجاج إلى زرائب الماشية فيؤذيها .

أطوار حياته — تضع الأنثى بيضها فى الشقوق وعلى زرق الدجاج والتبن والقش المستعمل كفرشة للطير . والبيض يفقس فى بضعة أيام ويبلغ الفقس النمو التام فى زمن وجيز ويتغذى الفاش على دم عائله طول حياته .

العلاج الوقائى — نظافة أماكن الدجاج وحرق مايخرج منها ، غسل المحاضن بالماء الساخن وتعريضها للشمس ، رش الحيطان والأرضية بالجير والفنيك ، تغيير التبن الذى فى المحاضن مرتين مدة حضانة البيض وقد يمزج بالرماد الناعم لأنه يخنق الفاش ويفضل الناس تبن الفول على تبن القمح وقد يعدلون عن التبن ويستعيضون عنه بالتراب الناعم .

قراد الطيور أو القراد العجمى — يوجد فى بلادنا بكثرة فى أماكن الفراخ وأبراج الحمام حيث يتطفل على الطير القاطن فيها . جسمه مستدير مفلطح وخرطومه مختف تحت الجزء المقدم من الصدر فلا يرى من أعلاه سوى محيط الظهر ولونه أحمر قاتم . والطيور التى يركب عليها هذا الصنف من القراد هى الدجاج والرومى والحمام والبط والأوز وقد يركب القطا والكناريا .

أطوار حياته — تسقط القرادة البالغ اللاقح على الأرض وتختفى فى مخبأ تلق بيضها فيه ثم تموت أو يفترسها الطير وفى الجو الملائم والحرارة المناسبة يفقس البيض بعد عشرة أيام من وضعه ثم يخرج الفقس من البيض ويتسلق على الطيور ويبقى عالقا بجلدها نحو عشرة أيام ثم يسقط على

الأرض ويتطور إلى قراد بالغ وتستغرق عمليتا فقس البيض والتطور نحو ستة أسابيع والقرادة البالغة تلقح غير مرة من ذكور عديدة ومعيشة هـذا النوع أقرب إلى معيشة البق إذ يتسلق على الدجاج ليلا و يمتص دمه ثم يختبئ فى الشقوق نهارا . وهو كثير التحمل للجوع فى كل أطوار حياته وقد يصبر بلا غذاء زمنا طويلا ، من ثلاث سنوات إلى أربع ، حتى يصادف عائلا يركبه و ينتشر هذا النوع من القراد فى أفريقيا وآسيا وأمريكا .

الحمى القرادية — الحمى الراجعة — زهرى الطيور — تنتشر الحمى القرادية بين الطيور فى البلاد الحارة وتفتك بها فتكا ذريعا ومن لطف الله تعالى أن هذا المرض حميد العاقبة فى الطيور المصرية لأن أفرادها تكتسب حصانة منه كادت تكون موروثة على ممر الزمن لأن الطير الذى يصاب بالمرض ويشفى يكتسب حصانة إفراقية تمكث زمنا طويلا وهو شديد الوطأة على الطيور الأجنبية خصوصا عقب جلبها من الخارج . والمرض اما حاد واما مزمن .

ففى الأحوال الحادة ترتفع الحرارة وقد تبلغ ٤٣° ويمتنع الطير عن العلف ويبهت لون العرف و يغمض المصاب عينيه وينكس رأسه ويتكور وينام على الأرض فى حالة غيبوبة و إذا لم يفق المصاب بعد خمسة أيام أو ستة من وقت ظهور تلك الأعراض يأخذ فى النقاهة ببطء زائد أو تحول الحالة الحادة إلى حالة مزمنة .

أما الأحوال المزمنة فتكون بمعاودة المرض للطير بعد دخوله فى دور النقاهة وتعرف بالسقم الزائد والهزال الشديد وشلل حركة الجناحين والرجلين ثم ينفق المصاب وتستغرق الحالة المزمنة نحو أسبوعين وقد تمتد إلى ثلاثة أسابيع .

العلاج — يتقى المريض . باستئصال شأفة القراد وبحقن الطيور السليمة باللقاح الخاص أو بالمصل المضاد . ويعالج الطير المريض بالحقن بمركبات الزرنيخ وذلك من عمل الطبيب .

ويتواجد ببلاد العجم فى المنازل كما يتواجد البق فى بلادنا ويلسع الناس ليلا ويختبىء فى الفرش نهارا و ينشر الحمى الراجعة أو القرادية بين الانسان كما ينشر أنواعا منها بين الطيور .

وتتلخص الأضرار التى يحدثها القراد بعائله فيما يلى :

(١) يؤلمه بغرز خرطومه فى الجلد فيتهيج موضع الوخز وقد تلتهب مساحة كبيرة من جسم العائل .

(٢) يجرح جلده وقد يتقيح الجرح و يتقرح و يمتص دمه فيضعف و يهزل وقد يهلكه ذلك وحده .

(٣) والطير الداجن ينقطع عن البيض و يوقف نموه وقد تهلك الفراخ الصغار .

(٤) يحقن عائله بجراثيم الأمراض المعدية وعلى الأخص الحمى الراجعة التى سبقت الإشارة اليها وقد ظهر من التجارب أنه إذا حقنت الطيور بلعاب القراد المذكور من غير أن يكون بالعاب أى مكروب أحدث الحقن للطير المحقون أشكالا متغايرة من الشلل وعلى الأخص فى البط ويحدث الحقن كذلك حالة تسمم تضعف المحقون وتجعله غير قادر على مقاومة الأمراض الاخرى .

الباب الثانى عشر

أمراض الأرانب

الفصل الأول

عموميات

تنقسم أمراض الأرانب الى بكتيرية سببها بكتيريا أو كائنات نباتية دقيقة لا ترى بالعين المجردة ، وطفيلية سببها حشرات صغيرة مثل القمل والبراغيث وحيوانات دقيقة لا ترى الا بالمجهر مثل الككسيديا . وغالب أمراض الأرانب من نوع الطفيلية لأن الأرانب بطبيعة خلقتها أكثر عرضة للطفيليات من الدواجن الأخرى حيث تمضى معظم أوقاتها فى المخابئ والجحور فيكثر احتكاكها وملامسة بعضها البعض .

والأمراض الطفيلية إما ظاهرة (جلدية) تعيش الطفيليات المسببة لها تحت الجلد أو فى سمكه أو على سطحه و إما باطنة تعيش الطفيليات المسببة لها فى القناة الهضمية أو فى تجاويف الجسم الطبيعية كتجويف الصدر والبطن أو فى الأنسجة كالعضلات وسواء أكانت الطفيليات جلدية أم باطنية فان وطأتها أشد على الحيوانات الناشئة الفتية من الحيوانات الطاعنة فى السن وهى كثيرا ما تكمن (الطفيليات) فى أحد الأبوين أو فى كليهما تربصا للإغارة على ذريتهما .

ومن أعراض الطفيليات العامة ضعف المريض وسقم جسمه وقد يقضى عليه ذلك وحده أو يعرضه للهلاك فلا يقدر المصاب على مقاومة الأمراض الأخرى .

ومن وسائل العلاج فى أمراض الدواجن بوجه عام وفى الأمراض الطفيلية بوجه خاص عزل المريض ومداواته ووقاية الصحيح . والمداواة من عمل الطبيب ينبغى أن تترك له لأنه أدرى بها والوقاية من عمل المقتنى يجب أن يتفرغ لها .

وتتوقف الإحاطة بأعمال الوقاية على معرفة أطوار حياة الطفيلى المسبب للمرض فقد تنحصر الوقاية كلها فى تعطيل طور من تلك الأطوار .

والوقاية فى حالة الطفيليات الجلدية تشمل فوق التطهيرات العادية عزل المصاب وعلاجه اذا كان ذا أهمية أو إعدامه وحرقه ودفنه اذا كان غير ذلك وهذا كله اتقاء لوصول العدوى الى السليم بالملامسة . والوقاية فى حالة الطفيليات الباطنية تشمل تطهير الجحر والصفف ونظافتها نظافة تامة والاستعاضة عن الطبقة الأرضية الملوثة بعدوى المرض بطبقة غيرها من التراب الجديد النظيف وجمع الروث يوميا وحرقه قبل وضعه على أكوام السماد وعدم القائه كما هو فى المزارع التى يؤتى منها بالحشيش للأرانب فان بذور الطفيليات كثيرة التحمل وتمكث مدة طويلة حتى تتهيأ لها الفرصة فتندس فى الحشيش على أمل علفة للأرانب . وذلك كله اتقاء لوصول بذور الطفيليات الى جوف الحيوان مع الأكل والشرب .

الفصل الثانى

الأمراض الطفيلية الباطنة

تعيش الطفيليات الباطنة أو الداخلة فى الأنسجة فتنمو فى الخلايا البشرية التى تسترجدر المعى وتتغذى بمادتها وتوجد داخل التجاويف الطبيعية للجسم وتتغذى على ما يوجد فيها من المواد فتنمو فى القناة الهضمية والمجارى الهوائية وتجاويف البطن والصدر . وطفيليات الأرانب الباطنة مخلوقات حيوانية مختلفة فى الحجم والشكل فمنها ما هو بسيط فى الخلقة يتركب جسمه من خلية واحدة ومنها ما هو دقيق فى الحجم لا يرى بالعين المجردة ولا تشخص أمراضه تشخيصا أكيدا إلا بالمجهر مثل الككسيديا ومنها ما يكون فى حجم البندقة أو الليمونة مثل الأكياس المائية التى تنمو على سطح الثرب (البريتون) ومنها ما يبلغ طوله بضعة سنتيمترات كالديدان الخيطية والشريطية وعلى كل حال لا تشخص أمراض الطفيليات الباطنة الكبيرة فى أثناء حياة العائل الا بالمجهر أيضا لأنه لا يمكن الاستدلال عليها الا بالبيض الذى تبيضه وهو يلقى مع البراز وحجمه صغير جدا لا يرى بالعين المجردة أيضا وأهم أمراض الأرانب الطفيلية الباطنة وأكثرها انتشارا مرض الككسيديا .

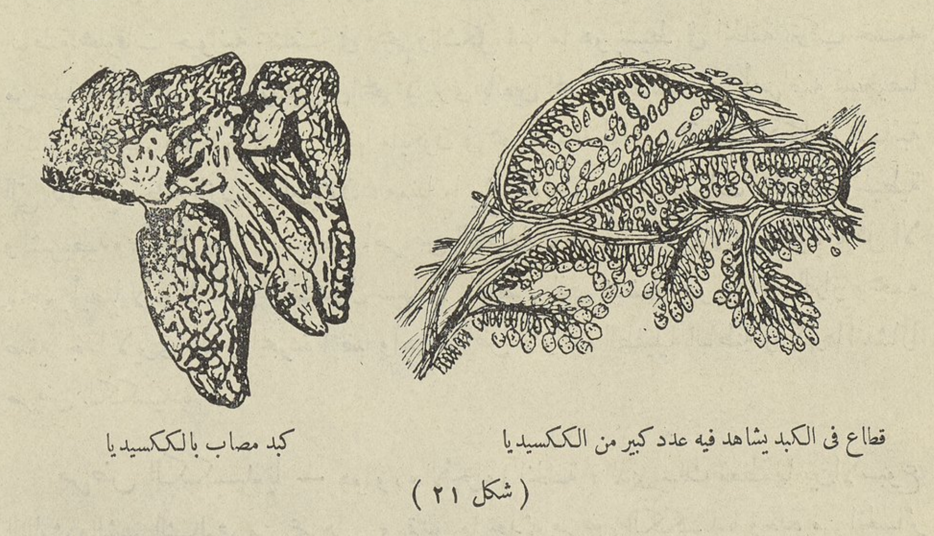
مرض الككسيديا — هو وباء الأجراء (الخلفة) الذى يهلك معظمها بين الأسبوع الثالث والشهر الثالث من عمرها . ويقدر ما يحدثه مرض الككسيديا وحده من الخسائر فى صفف الأرانب وجحورها وهى فى هذا العمر بما تحدثه جميع أمراض الأرانب مجتمعة فى كل الأسنان (الأعمار) . أما بعد الشهر السادس من العمر فتكون اصابات الككسيديا خفيفة جدا

وحميدة العاقبة فى الغالب ويتفشى المرض فى الأرانب المنزلية والجبلية على السواء . والأرانب التى تنجـو منه تحمل العدوى وقد لا تشاهد عليها أعراض المرض البتة . وفى الحقيقة قل أن يوجد أرنب كبير منزليا كان أو جبليا خاليا من حويصلات المرض تمـاما .

ومعظم الإصابات فى الأرانب على شكلين : الشكل المعوى والشكل الكبدى ، والأول ينشأ من بذور صنف من الككسيديا يعرف باميريا برفورانز (Eimeria Perforans) والثانى ينشأ من بذور صنف آخر من الككسيديا يشابه الأول ويعرف باميريا ستيدى (Eimeria Stiedea) ويوجد الشكل المعوى فى نحو ٩٥ ٪ من الأرانب التى تموت بالككسيديا وهو الذى تصاب به الأجراء ويعرف بالإسهال . وهناك شكل ثالث يكون فى الأنف ويحدث زكاما تشـبه أعراضه أعراض الخنان الذى سيأتى شرحه فى الفصل الثانى . ولا يهم المربى على أى شكل يكون المرض ما دامت طرق الوقاية منه واحدة .

الأعراض — من الأعراض العامة التى تشاهد فى جميع أشكال الككسيديا فقد الشهية والخمول ووقوف الشعر والهزال البين وفقر الدم والاستسقاء الزقى والاسهال وقد يستمر المرض شهرين أو ثلاثة أشهر ثم يشفى وقد تسوء حالة المريض ويموت .

ويميز الشكل المعوى بالإسهال المستعصى الذى لا يفيد فيـه علاج ويميز الشـكل الأنفى بالزكام وعسر التنفس ويعرف الشكل الكبدى عند التشريح بظهور أكياس صغيرة على سطح الكبد وفى سمكه مملوءة بسائل لبنى يحتوى على حويصلات الككسيديا (بشكل رقم ٢١)



قطاع فى الكبد يشاهد فيه عدد كبير من الككسيديا — كبد مصاب بالككسيديا

(شكل ٢١)

ومن الأعراض التى تجعـل المربى يشتبه فى هـذا المرض بل يرجح تشـخيصه الهزال والإسهـال . وتشاهد مبادئ الإسهـال بعـد أربعة أيام أو خمسة من وقت ابتـلاع بذور

الككسيديا فى الأحوال المعوية المعدية . وفى الأحوال الحادة تنفق الأرانب بعد أسبوعين أو ثلاثة أسابيع من بدء ظهور الأعراض الأولى .

وقد تزمن الاصابات الكبدية فيستمر المرض شهرين أو ثلاثة كما سبقت الاشارة لذلك وكثيرا ما تتضاعف الأحوال الأنفية بمرض الخنان السالف الذكر .

أطوار حياة الككسيديا — تلق حويصلات الككسيديا مع براز المصاب وتبدأ فى التطور على الأرض خارج جسم العائل لأن وجود الأكسجين شرط فى تطورها . ونتيجة التطور انقسام مادتها وتحولها إلى بذور تتكيس داخل أجربة متينة تحمل التقلبات الجوية . ويساعد على تكوين البذور الرطوبة التى تتواجد فى الصفف من سيولة روث الأرانب المصابة. وتكفى طراوة الحشيش لمساعدة حويصلات الككسيديا على التطور . ومن الاعتقادات السائدة بين مربى الأرانب الريفيين أن البرسيم الندى يحدث أحيانا اضطرابا خطيرا قد يقتل اجراء الأرانب .

ويجوز ذلك فى وقت انتشار المرض فان البرسيم اذا ألقى فى وسط الصفة فوق الخموم الملوثة بحويصلات المرض يسهل تطورها وتحولها الى بذور . ويتم تطور حويصلات الككسيديا فى يومين أو فى ثلاثة أيام اذا كانت الظروف المحيطة ملائمة لتطورها أما اذا لم تكن كذلك فقد يستغرق التطور أسبوعا أو أكثر . وتعيش بذور الككسيديا بعد تمام تطورها زمنا طويلا قد يكون سنة أو سنتين انتظارا لعائل تعيد عليه الكرة وتتم أطوارها .

العلاج الوقائى — النظافة التامة فى الصفف والجحر وفى أوانى السق والعلف وتطهير كل ذلك ثلاث مرات فى الأسبوع على الأقل . ومن المعلوم أن حويصلات الككسيديا لا تعدى السليم قبل تمام تطورها فالنظافة والتطهير بعد فترات قصيرة يمنعان انتشار المرض. وأحسن مطهر لصفف الأرانب وأدواتها فى أحوال الككسيديا هو الماء المغلى وقت غليانه أو البخار اذا أمكن تسلطه على تلك الصفف والادوات فانه يؤثر فى حويصلات الككسيديا وبذورها أكثر من أى مطهر آخر .

ومن الوسائل الصحية الفعالة فى توقى أوبئة الككسيديا بناء الصفف الخشبية بقيعان منفصلة بحيث يمكن فكها وغسلها من الروث الذى يقع عليها وتطهيرها بالماء المغلى أو البخار من غير عناء أو تكون القيعان من السلك الشبكى المتين الذى يغسل ويجفف ويطهر بسرعة والسلك يمتاز عن الخشب لأن روث الأرانب يسقط من فتحاته فى مستودع ثم يحرق فى المستودع ذاته أو يجمع ويحرق فى أى مكان آخر ويطهر المستودع قبل وضعه تحت القاع مرة ثانية ويراعى تعليق أوانى العلف والسق على جدر الصفة بعيدا عن القاع حتى لا يتلوث

ماتحتويه تلك الأوانى ببراز المصابين. ولا يكلف تعليق البرسيم أكثر من ربطه بحبل أوخيط مدلى من مسمار أو وتد فى جدار الصفة. و يلاحظ عدم استعمال الصفف التى حدث فيها إصابات ككسيديا لأرانب سليمة قبل تطهيرها تطهيرا جيدا لأن بذور المرض تكمن فيها مدة طويلة كما سبقت الإشارة بذلك . واذا كانت الصفف من الخشب تطهر بالماء المغلى والبخار و إذا كانت من الطين يحسن هدمها و بناء غيرها فى مكان آخر كما يلاحظ عدم وضع الاجراء الصغيرة مع الأرانب الكبيرة الطاعنة فى السن فى صفة واحدة بل توضع الأجراء وحدها فى صفة بعد فطامها مباشرة كما تفعل الفلاحات . إذ لا يغفل أن حالة الجرو الغض الناشئ حالة خاصة تستدعى عناية ومعاملة خاصة حتى يكبر و يقوى على تحمل الأمراض التى تعترضه فى الكبر كما لا يغفل أن الأرانب الكبيرة تحمـل جراثيم المرض بنسبة عالية جدا ولا تظهر عليها أماراته فتنتقل العدوى منها إلى الأجراء بالمخالطة من غير أن يشعر المربى. وقد يحمل الأرنب الفحل جراثيم المرض فيحسن عدم وضعه مع الأنثى والأجراء فى حضانتها إلا بقـــدر الحاجة اليه ثم يفصل عنها . وكثيرا ما تنتقل بذور الككسيديا مع العلف الأخضر الذى يؤتى به من الحقول المسمدة بسباخ الأرانب فلا يستعمل رجيع الأرانب فى تسميد الأرض التى ترعى الأرانب من حشيشها .

العـلاج الدوائى — لا يعرف لمرض الككسيديا علاج دوائى خاص وقد استعملت الكينا فى علاج الأحوال الخفيفـة بمقدار قمحة واحدة لكل عشرة أجراء توضع فى العـلف . كما استعمل شرش اللبن فى علاج الكتاكيت التى تصاب بالككسيديا فيستعاض به عن ماء الشرب ولكن دواء المرض الوحيد هو الوقاية من العدوى .

الفصل الثالث

خنان الأرانب

الخنان نزلة أنفية معدية تحدث للأرانب كما يحدث الزكام للطيور والحيوانات المنزلية الأخرى و يعرف بالتهاب الأغشية المخاطية المبطنة للحفر الأنفية والقصبة الهوائية والشعب ، وقد يمتد الالتهاب إلى الغشاء المخاطى المبطن للجيوب الجبهية وغيرها من الحفر المتصلة بالأنف. و يعزى سببه إلى صنفين من البكتريا وتختلف مدة التفريخ من ثلاثة أيام إلى خمسة وقد تكون أسبوعا أو أسبوعين وكثيرا ماتتضاعف أحوال الككسيديا بالخنان، ولذا وضعت هذا المرض عقب الككسيديا ولو أنه ليس من أمراض الطفيليات الباطنة .

والمرض على العموم مرض مزمن بطىء السير . وأول ما يشاهد من أعراضه ارتفاع الحرارة وفقد الشهية والكآبة والكسل والخمول وبعد ذلك بيومين أو ثلاثة يشاهد سيلان مخاطى من الأنف أبيض اللون وكثيرا ما يفيض سيلان مائى من العين وقد يعطس المصاب وبعد ذلك بقليل يصفر المخاط ويصير لزجا وقد يلتصق بالأنف ويكوّن طبقة قشرية تجف وتتشقق وتشوه منظر وجه الأرنب وأحيانا يلتصق بالشعر ويلبده ويغير شكل الفروة . ثم تتوارد الأعراض تباعا ويشتد خطر المرض فيتواجد التهاب رئوى أو التهاب بلفراوى أو هما معا ويقضيان على الحيوان فى بحر أسبوع أو أسبوعين وفى كثير من الأحيان يزمن المرض ويستمر شهرا أو ثلاثة أشهر وفى بعض أحوال هذا المرض قد ترشح مادة مخاطية دبقة فى الأذن تشبه حالة القلاع الذى سيأتى شرحه فى جرب الأرانب وقد ينشأ خراج فى جفن العين وعلى الأخص الجفن العلوى وقد تتولد خراريج فى مواضع أخرى من الجسم غير الجفن

العلاج الوقائى :

أولا — يجب عزل الحيوانات التى تشترى من الخارج مدة أسبوع أو أسبوعين للتأكد من سلامتها قبل خلطها مع أرانب القينية .

ثانيا — متى تأكد المربى من المرض يجب إعدام المصاب وحرقه ودفنه حتى لا يتفشى المرض فى الأرانب السليمة .

العلاج الدوائى — إن العلاج الدوائى لا فائدة منه البتة فى هذا المرض كما فى غيره من أمراض الدواجن الصغيرة المصرية الأخرى وإنما هو يمد أجل المرض ويطيل زمن انتشاره .

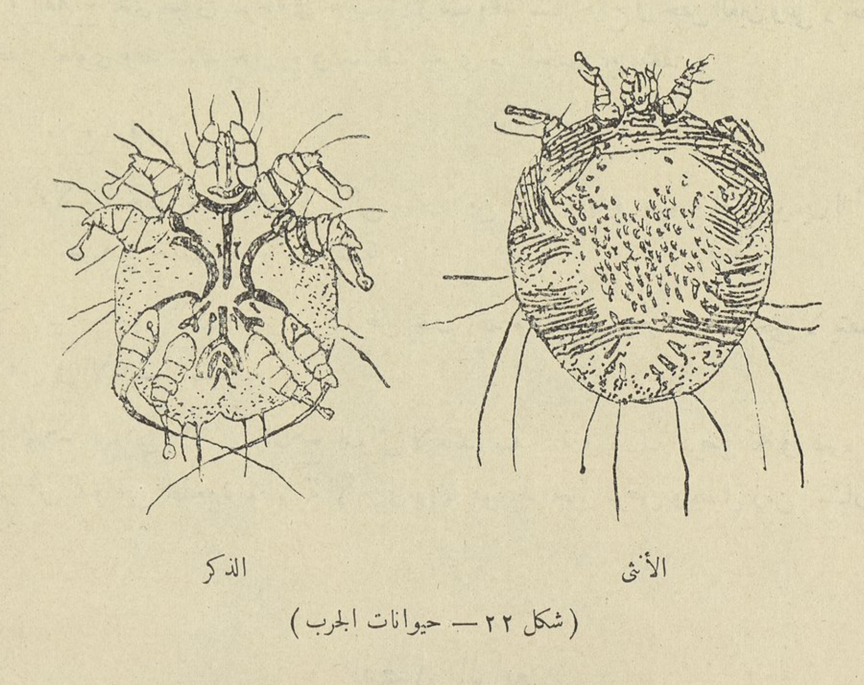
الفصل الرابع

الطفيليات الجلدية (الجرب)

الجرب — إن أشد الأمراض الطفيلية الجلدية خطرا الجرب وهو علة جلدية سببها حيوانات صغيرة من جنس الآكروس تحدث بسبب معيشتها على الجلد هيجانا وأكلانا شديدين يزعجان الحيوان ويقلقان راحته (الشكل رقم ٢٢) .

وجرب الأرانب على نوعين : نوع يعرض فى أصل الأذن (القناة السمعية) ويعرف بقلاع الأذن (Psoroptic Mange of rabits) .

ونوع يخرج فى أرنبة الأنف ثم يصيب الأظافر من الهرش وقد يعم البدن ويعرف بالتأسد (Sarcoptic mange of rabits) والمعروف من حيوانات الجرب أربعة أصناف صنفان منها يسببان قلاع الأذن وهما أكبر حجما من الصنفين الآخرين والحشرة البالغة منهما يجوز أن تنظرها العين بالكد واذا عظمت قليلا بعدسة من العدسات البلورية المعروفة تشاهد بكل سهولة . وتعيش حيوانات الجرب التى تحدث قلاع الأذن على السطح الظاهر لباطن الأذن ولا تحفر فى الجلد ولذا يمكن التأثير عليها بالأدوية وعلاجها أسهل بكثير من علاج حيوانات الجرب الأخرى والصنفان الباقيان يسببان التأسد وتحفر إناثهما قنوات فى سمك الجلد لتبيض فيها ولذا يكون الهيجان والألم أشد فى أحوال التأسيد منه فى قلاع الأذن .



(شكل ٢٢ — حيوانات الجرب)

أطوار حياة اكروس الجرب — تبيض إناث السوربتس البيض وتتركه بين الطبقات القشرية التى تتكون من تهيج الجلد فيفقس البيض ويتطور الفقس وتبلغ الأنثى وتلقح وتبيض وتكرر حياتها فى تلك الطبقة . أما إناث الساركبتس فانها تغور فى سمك الجلد فى مجار تحفرها لنفسها وتضع بيضها فيها من الخارج إلى الداخل ثم تموت فى قاع المجرى والبيض الموضوع أولا قرب فوهة المجرى يفقس أولا ثم يليه الموضوع بعده والفقس يتطور الى حشرة كاملة فى زمن وجيز ولما يبلغ الفقس ويستبين الذكر من الأنثى تمشى الذكور البالغة على سطح جلد العائل و بعد إخصاب الإناث تموت الذكور أما الإناث فتحفر القنوات فى سمك الجلد وتبيض فيها كما سبق وتتم أطوارها .

أعراض الجرب :

أولا — قلاع الأذن — تحدث طفيليات الجرب داخل الأذن أكلانا شديدا وحكة مؤلمة يتهيج بسببها الجلد وينشأ عن تهيج الجلد التهاب مستمر ترشح منه مادة مصلية تجف وتكون طبقة قشرية شمعية بنية اللون ذات رائحة خاصة وقد تملأ هذه المادة جوف القناة السمعية وكثيرا ما تتسرب طفيليات الجرب من الأذن الظاهرة الى الأذن المتوسطة ومنها الى الأذن الداخلة وفى هذه الأحوال تحدث اضطرابات عصبية خطيرة . ومن الحركات التى تشاهد على الأرنب المصاب بقلاع الأذن هز الرأس وتحريك صوان الأذن بكثرة وحك باطن القناة السمعية بأظافر القدمين .

وفى حالة وصول الطفيليات الى الأذن المتوسطة أو الداخلة تنحنى الرأس الى الخلف وفى الأحوال الشديدة التى من هذا النوع يزداد انحناء الرأس الى درجة يكون فيها الفك السفلى فى موضع الفك العلوى أى يكون السفلى أعلى والعلوى أسفل. وعلى الرغم من أن الأرانب الكبيرة اذا جربت لا تنقطع عن العلف فانها تنهزل وتضعف باستمرار أما الأرانب الصغيرة فى السن فانها اذا لم تعالج من مبدأ الإصابة تهزل هزالا شديدا وتنقطع عن العلف وتهلك بالضعف وأحيانا تمتد الاصابة الى سحايا المخ وتكون النتيجة النفوق (الموت) العاجل .

ثانيا — أعراض التأسد — يحدث اكروس التأسد تهيجا والتهابا وتغييرا ظاهرا فى موضع الإصابة وذلك بما تحفره الإناث من القنوات فى سمك الجلد وينشأ من عمليات الحفر والتسلق ارتشاح مادة مصلية تجف على سطح الجلد وتكون طبقة الجرب القشرية المعروفة وأهم مواقع التأسد أرنبة الأنف والشفتان والثنيات الجلدية التى تكون بين أصابع اليدين والرجلين وقد تمتد آثار الجرب من الأنف الى الوجه وتحيط بالعينين ومن الذقن الى الخلف وتغطى جلد الفك الأسفل وقد تعم جميع البدن فيسقط الشعر ويشاهد المصاب كالفأر المسلوخ . ومن التغيرات الكثيرة الحدوث فى أحوال التأسد تحول أنف المصاب الى شبه خرطوم .

ويظهر الأرنب آلام الجرب كما تظهره الحيوانات الأخرى بحك الجسم فى كل ما يقابله وخدش الوجه والأنف وضرب اليدين والرجلين بعضهما ببعض كما يظهر تلك الأمارات بالقلق والانزعاج وعدم الاستقرار على حال وفى آخر درجات المرض يتعذر على المصاب هضم العلف فيزداد هزاله ويضنى جسمه .

العلاج الوقائى — يعدم المصاب وتحرق جثته ويدفن فان المرض اذا ظهر فى أرنب أو أرنبين وأعدما وعملت الاحتياطات الصحية الواجبة قبل تسرب العدوى لغيرهما انحصرت الاصابة فى المصابين ودفنت معهما . وقد ينجو باقى القطيع من الجرب. أما اذا لم يعدم المصاب

واخذ فى علاجه ولو فى معزل بعيد عن الأرانب الأخرى فلا يبعد تسرب العدوى للسليم واذا تفشى الو باء فى الأرانب لا يمكن استئصاله مهما بذل من وسائل التطهير والتبخير .

إن مرض الجرب من الأمراض التى تشفى بالعلاج وتداوى منه الجمال والخيل والبقر والحيوانات الكبيرة الأخرى ولكن يستغرق علاجها زمنا طويلا ويستدعى اتقاء عدواها حذرا شديدا وكل ذلك تبرره قيمة الحيوان الكبير ولكن لا تبرره قيمة الأرنب العادى .

فاذا جاز مداواة حالة من أحوال الجرب فى الأرانب فلتكن من أحوال قلاع الأذن ويتعهد بالعلاج الطبيب ويشتمل العلاج على ما يأتى :

أولا — تنظيف المواد الشمعية الدبقة التى تكون فى داخل الأذن بالماء الساخن أو بماء الأكسجين ثم يقطر فى الأذن المحلول الآتى :

	جزء
زيت زيتون	٢٠
حامض الفنيك	١

يمزج المحلول مزجا جيدا ويقطر منه سبع نقط أو ثمان فى أذن المصاب ثم يكرر الغسيل والتقطير كل يومين أو ثلاثة حتى يشفى العليل أو يقطر فى الأذن من المحلول الآتى :

	جزء
أيودوفورم	١
إتير	١٠
زيت زيتون	٢٥

يمزج المحلول مزجا جيدا وتغمر فيه قطعة قطن وتوضع هذه القطعة داخل الأذن فيسيل منها الدواء فى القناة السمعية ويراعى نظافة الأذن من كل القشور والمواد الدبقة قبل وضع قطعة القطن . وبعد سبعة أيام أو ثمانية يكرر الغسيل وتوضع قطعة القطن المشبعة بالمحلول فى الأذن على نحو ما سبق . وقد يكفى غياران من هذا المحلول لشفاء الاصابة .

أما أحوال التأسد فلا يعالج منها إلا الأرانب القيمة المطلوبة للانتاج وطرق علاجها هى بالضبط كطرق علاج الجرب فى الحيوانات الكبيرة ولذلك :

(١) يعلف الحيوان بالعلف الجيد المغذى ويوضع فى مكان صحى نظيف .

(٢) يقص الشعر فى المنطقة المصابة والأفضل قص شعر الجسم كله .

(٣) تدلك الطبقة القشرية التى تعلو محل الاصابة بزيت السمك أو بالصابون الطرى وتغسل بعد ساعة أو ساعتين من دلكها بالماء الفاتر ثم يجفف الجلد ويطلى بمرهم الكبريت الآتى :

	جزء
كبريت عمود	١
ڤازلين	٤

يعمل مرهما ويطلى به الجلد ويكرر غسل الجلد وطليه بالمرهم بعد كل أسبوع حتى يشفى المرض تماما ويلاحظ الذى يباشر هذه العملية أن يطلى يده بالمرهم فقد تنتقل العدوى من الأرنب للانسان . كما يلاحظ جمع الشعر المقصوص وحرقه وتطهير المقص .

ويصاب الدجاج البلدى والرومى غالبا فى السنة الثانية من حياته بالجرب ولكن لا تتعدى الاصابة الساقين وليس للمرض تأثير كبير على الدجاج ولكن يشوه منظره ويعالج كما تعالج أحوال التأسد .

الفصل الخامس

القمل والبراغيث

القمل حشرة تعيش على الجلد وتختار الأجزاء الغزيرة الشعر أو الكثيرة الريش لتختفى فيها وعادة لا يشاهد القمل بسهولة لأنه يتلون بلون جلد عائله واذا عرّض المصاب لأشعة الشمس يسبح القمل واذ ذاك يرى بدون عناء . ويحدث القمل أكلانا وهيجانا فى الموضع الذى يحتله فيحك المصاب جسمه فيما يصادفه ويشتد أكلان القمل اذا عرق الحيوان .

تطور القمل — يضع القمل بيضه المعروف بالصئبان على الشعر ويلصقه لصقا متينا بمادة غروية خاصة يفرزها لهذا الغرض وبعد زمن وجيز يخرج فقسه ويكبر بسرعة فيصبح قملا تام النمو وكل حيوان له نوع من القمل مختص به يختلف شكله وحجمه حسب اختلاف عائله فللدجاج قمل وللحمام قمل وللأرانب قمل وهلم جرا . ومن أسباب انتشاره عدم نظافة الجسم وقذارة المكان الذى تقتنى فيه الحيوانات .

العـــلاج :

(١) نظافة الطيور والأرانب ونظافة محابسها وأفنيتها و بحورها نظافة جيدة .

(٢) إعدام الصئبان من الحيوانات والطيور الغريبة عن القنية بالمحاليل الحمضية قبل خلطها بالطيور والحيوانات الأخرى النظيفة وذلك بغسلها بمركب يشتمل على ما يأتى :

	جزء
خل	١
ماء	٢

(٣) إعدام القمل و يكون ذلك :

(أ) فى الدجاج بوضع التراب الجاف ليتمرغ فيه و يحسن خلط التراب بالرماد الناعم أو باضافة الجير المطفئ له وقد سبق شرح ذلك فى باب محابس الطيور .

(ب) فى الحمام برش أصول الريش بمسحوق البيريثرم (Pyrethrum) المعروف بدواء البراغيث أو أى مسحوق آخر يمكن الحصول عليه بسهولة ولذا يلف الحمام بخرقة بحيث تكون رأسه خارج اللفة ليتنفس و يوضع وهو ملفوف فى قفص و يترك بذلك ساعة من الزمن ثم تفك الخرقة و يطلق سراح الحمام بعد أن يسقط على الخرقة القمل أو البراغيث او أى حشرة أخرى تتأثر بالمسحوق ثم تجمع وتحرق أو تحرق الخرقة بما عليها وتكرر هذه العملية اذا ظهر على الحمام قمل بعد ذلك .

(ج) فى الأرانب برش أصول الشعر بمسحوق البيريثرم و بعد ساعة من الزمن يمشط الأرنب على ورقة فيسقط عليها القمل النافق (الميت) والدائخ والبراغيث والحشرات الأخرى التى تتأثر بالمسحوق ثم تحرق الورقة بما عليها وتكرر هـذه العملية حتى تنظف الأرانب .

وهناك طريقة أخرى لتنظيف الأرانب من القمل وأشباهه من الحشرات وذلك بأن يطلى جلد الأرنب بأى زيت نباتى مثل زيت بذر القطن و يترك نحو ساعة ثم يغسل بالماء الدافئ فيسقط القمل فى ماء الغسيل والافضل فرك طبقة الزيت بالردة بدل غسلها بالماء الدافئ لأن الصئبان يسقط مع الردة .

البراغيث — يسطو على صفف الأرانب و بحورها أصناف كثيرة من البراغيث فتزعجها وتقلق راحتها كما تزعج الإنسان . منها برغوث الأرنب و برغوث الكلب و برغوث الهر و برغوث الانسان .

تطور البراغيث — تضع أنثى البراغيث البيض فى الخموم والأقذار التى تكون فى صفف الأرانب و بحورها وخمم الدجاج وغيرها من أماكن الطيور والأرانب فيفقس البيض وتخرج منه يرقته وتمو فى الأقذار السالفة الذكر وتنسلخ وتصير حشرة كاملة ولما تدرك الحشرة الكاملة وتلقح الإناث تبيض فى الخموم والأقذار و يتم تطورها كما سبق .

العلاج — تنظف الصفف والجحور من الخمامة نظافة مستمرة برش الشعر بمسحوق البيرثيرم أو مسحوق النفتالين لإعدام البراغيث كما سبق فى إعدام القمل وتطهر الصفف والجحور بالمحاليل المطهرة كما سبق فى باب تعهد شؤون الدواجن وتمنع الكلاب والقطط من الدخول فى أمكنة الأرانب وقاية لها من العدوى بالبراغيث .

و بالجملة فان فى تعهد كل قنية بادئ بدء بما تتطلبه من طرق التغذية وشتى الوسائل الصحية ضمان عظيم لأنتاجها الغرض المقصود وأنى أرجو المولى الكريم أن يوفق المربين لخير الوسائل الناجعة وأن يعملوا لما فيه نهوض البلاد ويسمو بها الى المستوى اللائق بمجدها كما أرجو أن يوفق أولو الأمر لتوجيه المجهود الحكومى لمصلحة الانتاج الحقيقية .

وكان الفراغ من جمع هذا المؤلف ومراجعته فى شهر ربيع الأول سنة ١٣٥٣ هـ (يوليه سنة ١٩٣٤) وقد بدأت فى تصنيفه فى مارس سنة ١٩٣١ (شوال سنة ١٣٤٩هـ) فتم بعون الله وحسن توفيقه فى أربعة سنين وثلاثة أشهر وأرجو من الله سبحانه وتعالى أن يجعله عملا صالحا خالصا لوجهه ينتفع به من يطلع عليه وهو نعم المولى ونعم المصير .

تم طبع هذا الكتاب بالمطبعة الأميرية ببولاق
فى يوم ١٧ من جمادى الثانية سنة ١٣٥٣
(٢٦ من سبتمبر سنة ١٩٣٤)

مدير المطبعة الأميرية
محمد أمين بهجت

المطبعة الأميرية ٢٨٥٤ س ٨٣٨٦ ض ١٩٣٤ - ٢٥٠٠

7

S

Back

B


3 1142 00368 3573

